

Le Newsletter de Il Sole 24 ORE

Percorsi di informazione ed approfondimento per professionisti, aziende e Pubblica Amministrazione

# UNITELNews24

Servizio di informazione ed approfondimento in tema di ambiente, appalti, edilizia, urbanistica e sicurezza

15 giugno 2008

7

## **Speciale**

## Il rendimento energetico nell'edilizia

#### © 2008 Il Sole 24 ORE S.p.a.

I testi e l'elaborazione dei testi, anche se curati con scrupolosa attenzione, non possono comportare specifiche responsabilità per involontari errori e inesattezze

#### Sede legale e Amministrazione:

via Monte Rosa, 91 - 20149 Milano

a cura della Redazione Elettronica
Edilizia, Ambiente e PA de Il Sole 24 ORE

Tel. 06 3022.52.96

e-mail: redazione.ediliziaeambiente@ilsole24ore.com







# Il rendimento energetico nell'edilizia

### a cura di Alberto Celeste e Luigi Salciarini

#### Sommario

Sommano	Pagina
PRESENTAZIONE	4
LEGISLAZIONE	8
NORME TECNICHE	13
GIURISPRUDENZA	18
DOTTRINA	38
QUESITI	39
LE SOLUZIONI	
LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA E GLI INTERVENTI SUGLI IMMOBILI	
	64
LE SOLUZIONI  LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO AUTONOMI	
	71
LE SOLUZIONI	
IL DISTACCO DALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CENTRALIZZATO	80
LE SOLUZIONI	
LA CONTABILIZZAZIONE DIFFERENZIATA DEI CONSUMI DI CALORE	85
LE SOLUZIONI	
IL CONTROLLO E LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI	
	88
POLITICHE REGIONALI LIMITI AL CONSUMO ENERGETICO: LE REGIONI SCELGONO IL FAI DA TE	
LIMITI AL CONSUMO ENERGETICO: LE REGIONI SCELGONO IL FAI DA TE	92
POLITICHE REGIONALI	
RISPARMIO ENERGETICO PER LA PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO	101
POLITICHE REGIONALI	
SULL'ISOLAMENTO DEGLI IMMOBILI LIGURIA IN ANTICIPO DI DUE ANNI	104
POLITICHE REGIONALI	104
PER RECUPERARE SOTTOTETTI E SEMINTERRATI LA PUGLIA CHIEDE IL PERMESSO DI COSTRUIRE	
	107
POLITICHE REGIONALI	
LOMBARDIA, REQUISITI ENERGETICI OBBLIGATORI PER NUOVI EDIFICI CON NULLA OSTA RICHIESTI DAL 2008	111
QUESITI	
LE REGOLE FISCALI DEL 55%	116
QUESITI	
PERMESSI E BUROCRAZIA	124
	124



QUESITI	
L'ESAME DEI TECNICI	le == 1
	125
QUESITI	
SCEGLIERE L'INTERVENTO	128
Ourcert	
QUESITI IN CONDOMINIO	
IN CONDOMINIO	131
Aspetti fiscali	
Introduzione	14.5.
	135
ASPETTI FISCALI	
FINANZIARIA 2008 – DETRAZIONE 55% PER IL RISPARMIO ENERGETICO – PROROGA FINO AL AL 31.12.2010	136
ASPETTI FISCALI	
LE AGEVOLAZIONI PER IL RISPARMIO ENERGETICO	143
•	143
ASPETTI FISCALI	
DETRAZIONI DEL 55% PER IL RISPARMIO ENERGETICO – CASI PRATICI AFFRONTATI NELLA RM 244/E/2007	152
ASPETTI FISCALI	
TUTTO QUELLO CHE È NECESSARIO SAPERE SUL BONUS PER GLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	
	154
Aspetti fiscali	
MODALITÀ DI FRUIZIONE DEGLI INCENTIVI. LA PROCEDURA DI ACCESSO ALLE DETRAZIONI RICHIEDE	
L'ASSEVERAZIONE DEL TECNICO SPECIALIZZATO	164
DOCUMENTAZIONE TECNICA	
CALCOLO DEL RIOSPARMIO ENERGETICO	
	171
DOCUMENTAZIONE TECNICA	
ESEMPI DI CALCOLO DELLA TRASMITTANZA DI SOLAI, PARETI PERIMETRALI, SERRAMENTI, PONTI TERMICI	178
	1/8
APPENDICE	
ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ENERGETICA	194
APPENDICE	
SCHEMA DI PROCEDURA SEMPLIFICATA PER LA DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA PER	
LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE DELL'EDIFICIO	400
	198
APPENDICE	
TABELLE AGGIORNATE DEI VALORI LIMITE DELL'INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA PER LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	
	199
APPENDICE	
TABELLE DEI VALORI LIMITE DELLA TRASMITTANZA TERMICA	201
	201
APPENDICE	
SCHEDA INFORMATIVA PER INTERVENTI DI CUI ALL'ARTICOLO 1, C. 344, 345, 346 E 347 DELLA LEGGE 27 DICEMBRE 2006, N. 296	
DICEPTORE 2000/ Rt 270	202



## Presentazione

La tematica del rendimento energetico nell'edilizia è divenuta di stringente attualità: la questione è stata affrontata in passato dal nostro legislatore, con le leggi n. 373/1976 e n. 10/1991 (e relativi decreti attuativi), ma è di recente che il problema del consumo energetico ha assunto dimensioni preoccupanti richiedendo interventi del legislatore che hanno impresso una forte accelerazione alla produzione legislativa in materia.

La rilevanza del problema è sotto gli occhi di tutti: siamo un Paese che importa la quasi totalità di materie prime (in particolare petrolio e gas metano) necessarie per la produzione di energia elettrica. La maggior parte dell'energia è impiegata nell'uso residenziale degli abitanti; attualmente in Italia le utenze domestiche sono responsabili del 30% dei consumi energetici totali e del 27% delle emissioni di gas serra, con un consumo medio, per le abitazioni private, mdi 150-200 chilowattora al metro quadrato per anno, più del doppio del dato tedesco (70KMh/m2 anno). Eppure il comparto mostra un potenziale di risparmio energetico che arriva fino al 50%.¹ Si comprende, dunque, quanto sia importante affrontare (e, auspicabilmente, risolvere) la questione dell'efficienza energetica, con particolare riferimento all'attuale situazione immobiliare.

Un momento significativo al riguardo è rappresentato da una precisa presa di posizione dell'Unione Europea, che si è finalmente resa consapevole del problema energetico che la coinvolgerà necessariamente in un prossimo futuro, con ovvie ricadute anche in materia ambientale.

La direttiva europea 2002/91/CE *sull'Energy Performance Buildings* obbliga tutti i paesi della comunità a prendere provvedimenti in tema di risparmio energetico a partire dal 1º gennaio 2006. La direttiva stabilisce le condizioni e le modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici, al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica, contribuendo a conseguire gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni di gas ad effetto serra imposti dal Protocollo di Kyoto. In questa prospettiva, tutti i nuovi edifici dovranno essere assoggettati a prescrizioni minime di rendimento energetico mentre, nel caso di ristrutturazione di edifici esistenti, con riferimento ai requisiti minimi prestazionali, è prevista un'applicazione graduale in relazione al tipo di intervento.

Dai "considerando" della direttiva *de qua*, sembrava che le prescrizioni relative al rendimento energetico si applicassero ai "nuovi" edifici mentre, per gli edifici "esistenti", l'adeguamento termico operasse soltanto a condizione che si fosse trattato di stabili di **grande metratura** (ossia metratura totale superiore a mq. 1.000) e **soggetti a ristrutturazioni importanti** (ossia quelle il cui costo totale, comprese murature esterne e/o gli impianti energetici fosse superiore al 25% del valore dell'edificio, fatto salvo il valore del terreno su cui questo era situato, o allorché una quota superiore al 25% delle murature esterne dell'edificio venisse ristrutturata) sempre che le misure di miglioramento energetico fossero efficaci sotto il profilo dei costi.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fonte: Elaborazione ENEA.



Sempre dai "considerando", appariva la volontà della direttiva comunitaria, da un lato, di imprimere una sicura verifica del rendimento energetico in ordine ai nuovi edifici e, dall'altro, di estendere tale disciplina al patrimonio edilizio esistente a determinate condizioni, anche sotto il profilo della fattibilità economica; si tenga presente, tra l'altro, che, innanzitutto, il miglioramento del rendimento energetico globale di un edificio esistente potrebbe limitarsi alle parti che sono più specificamente pertinenti ai fini del rendimento energetico e che rispondono al criterio costi/efficienza, che, inoltre, i requisiti di ristrutturazione per gli edifici esistenti non dovrebbero essere incompatibili con la funzione, la qualità o il carattere previsto dell'edificio, e che, infine, per l'adeguamento degli edifici esistenti, i costi supplementari imposti dall'adeguamento energetico dovrebbero essere recuperabili entro un lasso di tempo ragionevole.

E' noto che la direttiva comunitaria rappresenta uno strumento normativo di carattere generale che impone agli Stati membri - entro 3 anni dalla sua emanazione - di recepirne i principi ispiratori ed i criteri generali, traducendo in atti legislativi nazionali e cercando di armonizzare le linee guida impresse a livello europeo con le specificità locali, non escluse le eventuali integrazioni della pregressa normativa al fine di evitare disarmonie con le discipline vigenti per i singoli settori interessati. Questo è avvenuto, per quanto riguarda l'Italia, con il D.Lqs. 19 agosto 2005, n. 192, rubricato appunto "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico dell'edilizia", provvedimento, quest'ultimo, emanato in forza della legge 31 ottobre 2003, n. 306 - che delega il Governo ad adottare i decreti legislativi recanti le norme occorrenti per dare attuazione alle direttive "comprese negli elenchi di cui agli allegati A e B", tra cui quella in oggetto pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 222 del 23 settembre 2005, s.o., ed entrato in vigore in data 8 ottobre 2005. Nell'alveo fissato dalla suddetta direttiva comunitaria, lo scopo del decreto - composto da 17 articoli nonché da 10 allegati di corollario ed applicativi - è stato, quindi, quello di stabilire la metodologia per il calcolo delle prestazioni energetiche intergrate degli edifici; i criteri generali per la certificazione energetica degli edifici; le ispezioni periodiche degli impianti di climatizzazione; la raccolta delle informazioni e delle esperienze necessarie all'orientamento della politica energetica nel settore; la promozione dell'uso razionale dell'energia anche attraverso l'informazione e la sensibilizzazione degli utenti finali.

Aderendo alle linee guida poste dal provvedimento comunitario, il decreto legislativo, da una parte, ha contemplato le misure di rendimento energetico da applicarsi negli edifici nuovi e, dall'altra, ha limitato le stesse agli edifici esistenti ai casi espressamente indicati e con una certa gradualità.

Sotto il profilo oggettivo, l'art. 3, comma 1, del D.Lgs. n. 192/2005 prevede che, salve le esclusioni e le eccezioni di cui ai commi 2 e 3, la disciplina si applica agli edifici di nuova costruzione ed agli edifici oggetto di ristrutturazione "estesa", per quel che concerne gli edifici esistenti di superficie utile pari a mq. 1.000, la disposizione si applica nei casi di interventi di ristrutturazione integrale dell'involucro oppure per demolizione e ricostruzione; l'applicazione degli *standards* di rendimento energetico prescritta per le nuove costruzioni viene stabilita, altresì, nei casi di ampliamento, purché questo risulti volumetricamente superiore al 20% dell'intero edificio esistente. Sotto il profilo temporale, si prescrive che tutti gli edifici presenti in Italia debbano dotarsi della "certificazione energetica", secondo la seguente cadenza: dal 1º luglio 2007 gli edifici di superficie utile superiore a mq. 1.000 (si pensi a fabbricati di proprietà di enti di previdenza o compagnie assicurative) nel caso di trasferimento a titolo oneroso l'intero immobile; dal 1º luglio 2008 gli edifici di superficie utile fino a mq. 1.000 nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile, con esclusione delle singole unità immobiliari (indipendentemente dalla destinazione residenziale, commerciale, professionale, ecc.); dal 1º luglio 2009 le singole unità immobiliari nell'ipotesi di trasferimento a titolo oneroso.



In estrema sintesi, si dispone che, a decorrere dalle suddette date, l'unità immobiliare non possa essere ceduta senza che il notaio alleghi al rogito, pena la nullità dell'atto, la certificazione energetica dell'edificio al quale la stessa appartiene; inoltre, dal 1º gennaio 2007, l'attestato di certificazione energetica (dell'edificio o della singola abitazione) è richiesto per beneficiare dei vari incentivi ed agevolazioni connessi ad interventi sull'edificio medesimo o sugli impianti oppure alle modalità di esercizio o di approvvigionamento energetico dei medesimi impianti (si pensi alla detrazione fiscale qualora si decida di sostituire la caldaia della centrale termica); infine, dalla stessa data, relativamente agli edifici pubblici, si impone che i nuovi contratti (o il rinnovo degli stessi) aventi ad oggetto la gestione di impianti di termici o di climatizzazione debbano prevedere la predisposizione dell'attestato di certificazione energetica dell'edificio entro i primi 6 mesi di vigenza contrattuale, con la predisposizione e conseguente esposizione al pubblico della c.d. targa energetica.

L'Unione Europea ha, però, rimproverato all'Italia per non aver pienamente rispettato le regole contenute nella direttiva comunitaria 2002/91/CE, imponendo al nostro Paese di correggere il suddetto decreto legislativo, tra l'altro, laddove non aveva recepito l'obbligo generalizzato di introdurre, nel nostro ordinamento legislativo, la certificazione energetica - nelle forme ed in ottemperanza ai prescritti parametri - per tutti gli edifici adibiti a residenza (con i riflessi, a cascata, in ordine alle relative compravendite e locazioni, che devono essere accompagnate necessariamente dal nuovo certificato).

Il legislatore italiano, pertanto, ha prontamente emanato il D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 - pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 26 del 1º febbraio 2007, s.o., ed entrato in vigore il giorno successivo - contenente, appunto, "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia", e ciò in luogo dei decreti attuativi di completamento del precedente testo, i cui termini sono ormai scaduti, poiché, entro le date dell'8 febbraio 2006 e dell'8 aprile 2006, si sarebbero dovuti emanare i decreti concernenti, rispettivamente, la metodologia di calcolo ed i requisiti per la prestazione energetica, nonché le linee guida nazionali per la certificazione energetica.

Tra i vari emendamenti, con i quali si ritoccano gli adempimenti e le decorrenze contemplate nel primo decreto legislativo, spicca quello relativo alle nuove maggioranze assembleari per l'approvazione degli interventi sugli edifici volti al contenimento del consumo energetico ed all'utilizzazione delle fonti di energia, individuati mediante un attestato di certificazione energetica o una diagnosi energetica realizzata da un tecnico abilitato, modificando così l'art. 26 della legge n. 10/1991, che ha interessato soprattutto la trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in impianti unifamiliari a gas.

Di recente, si è mostrata sensibile alla tematica in esame la legge finanziaria 2007 (n. 296 del 27 dicembre 2006), che, ai commi 344-352 dell'art. 1, ha contemplato incentivi fiscali ed agevolazioni di vario genere sia per la costruzione di nuovi edifici ad alta efficienza energetica, sia per la riqualificazione energetica degli edifici già esistenti.

Da ultimo, si segnala il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze, di concerto con Ministro dello Sviluppo Economico del 19 febbraio 2007 - pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 45 del 23 Febbraio 2007 - concernente "Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387" - che, in ottemperanza del disposto del comma 349 dell'art. 1 della legge finanziaria del 2007, regolamenta gli incentivi e le agevolazioni di cui sopra.



#### Alberto Celeste

Magistrato, ha sempre svolto attività di ricerca e di studio nell'ambito giuridico, prevalentemente nel campo immobiliare, con orientamento anche pratico-operativo; già autore di monografie in materia condominiale, collabora con diverse riviste specializzate in tale settore con articoli di commento e note a sentenza; è docente della scuola di specializzata per le professioni legali presso l'università degli studi "La Sapienza" di Roma.

#### Luigi Salciarini

Avvocato, specializzato in diritto immobiliare con particolare riferimento al diritto condominiale, ha al suo attivo svariate pubblicazioni e saggi in materia e ha partecipato in veste di relatore a numerosi convegni; collabora da anni con ANACI, Associazione degli amministratori condominiali e immobiliari, della quale è Segretario del Centro Studi Nazionale, curando la formazione degli amministratori di condominio, con corsi e seminari di aggiornamento in tutta Italia.



## Le Regole

## Riferimenti normativi

- **L. 30 aprile 1976, n. 373.** Norme per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici. (*G.U. 7 giugno 1976, n. 148*)
- **L. 29 maggio 1982, n. 308.** Norme sul contenimento dei consumi energetici, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e l'esercizio di centrali elettriche alimentate con combustibili diversi dagli idrocarburi. (G.U. 7 giugno 1982, n. 154)
- **L. 9 gennaio 1991, n. 9.** Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali. (G.U. 16 gennaio 1991, n. 13, s.o.)
- **L. 9 gennaio 1991, n. 10.** Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. (G.U. 16 gennaio 1991, n. 13, s.o.)
- **D.M. 7 ottobre 1991.** Norme transitorie per il contenimento dei consumi energetici. *(G.U. 14 ottobre 1991, n. 241, s.o.)*
- **D.M. 15 febbraio 1992.** Agevolazioni fiscali per il contenimento dei consumi energetici negli edifici. (G.U. 9 maggio 1992 n. 107)
- **D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412.** Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10. (G.U. 14 ottobre 1993, n. 242, s.o.)

Circolare del Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato 13 dicembre 1993 n. 231/F. Circolare esplicativa ed interpretativa dell'art. 28 della legge n. 10/1991.

**D.M. 6 agosto 1994.** Recepimento delle norme UNI attuative del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, recante il regolamento per il contenimento dei consumi di energia degli impianti termici degli edifici, e rettifica del valore limite del fabbisogno energetico normalizzato. (G.U. 24 agosto 1994, n. 197)



- **D.P.R. 15 novembre 1996, n. 660.** Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaia ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi. (G.U. 27 dicembre 1996, n. 302, s.o.)
- **D.M. 2 aprile 1998.** Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi. (G.U. 5 maggio 1998, n. 102)
- **D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551.** Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia. (G.U. 6 aprile 2000, n. 81)

**Direttiva 2002/91/CE 16 dicembre 2002.** Rendimento energetico nell'edilizia. *(G.U.C.E. 4 gennaio 2003, n. L/1)* 

- **D.M. 27 luglio 2005.** Norma concernente il regolamento d'attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10 (articolo 4, commi 1 e 2), recante: "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia". (G.U. 2 ottobre 2005, n. 178)
- **D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192.** Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia. (G.U. 23 settembre 2005, n. 222, s.o.)

Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico 23 maggio 2006. Chiarimenti e precisazioni riguardanti le modalità applicative del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, di attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

- **L. 27 dicembre 2006, n. 298.** Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2007 e bilancio pluriennale per il triennio 2007-2009. Art. 1, commi 344-352. *(G.U. 28 dicembre 2006, n. 300, s.o.)*
- **D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311.** Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione alla direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia. (G.U. 1° febbraio 2007, n. 26, s.o.)
- **D.M. 19 febbraio 2007.** Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. (G.U. 23 febbraio 2007, n. 47)



Circolare dell'Agenzia delle Entrate n. 36/E del 31 maggio 2007. Detrazione d'imposta del 55% per gli interventi di risparmio energetico previsti dai commi 344 - 345 - 346 e 347 della legge 27 dicembre 2006 n. 296 (legge finanziaria per il 2007)

Circolare dell'Agenzia delle Entrate n. 46/E del 19 luglio 2007. Articolo 7, comma 2, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 - Disciplina fiscale degli incentivi per gli impianti fotovoltaici.

Circolare dell'Agenzia delle Entrate n. 244 del 11 settembre 2007. Richiesta di parere sull'applicazione della detrazione fiscale del 55 per cento per interventi di risparmio energetico.

**DM. 26 ottobre 2007.** Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'art. 1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296.

Risoluzione dell'Agenzia delle Entrate n. 365/E del 12 dicembre 2007. (Interpello: definizione di "edificio" ai fini delle detrazioni previste dal comma 345 della Finanziaria 2007).

**Legge 24 dicembre 2007 n. 244.** "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" pubblicata sul Supplemento Ordinario n. 285 della Gazzetta Ufficiale n. 300 del 28/12/07.

Circolare dell'Agenzia delle Entrate n. 12/E del 19 febbraio 2008. (Estratto: aliquota iva 10% sulle manutenzioni ordinarie e straordinarie; rateazione della detrazione per il risparmio energetico; esonero dall'a.q.e/a.c.e.).

Risoluzione dell'Agenzia delle Entrate n. 33/E del 5 febbraio 2008. (Interpello: impossibilità da parte dei Comuni di fruizione delle detrazioni fiscali del 55%).

**Decreto ministero dello sviluppo economico del 11 marzo 2008.** Attuazione dell'articolo 1, comma 24, lettera a) della legge 24 dicembre 2007, n. 244, per la definizione dei valori limite di fabbisogno di energia primaria annuo e di trasmittanza termica ai fini dell'applicazione dei commi 344 e 345 dell'articolo 1 della legge 27 dicembre 2006, n. 296.



## La normativa regionale

Legge regionale Abruzzo 16 settembre 1998, n. 80 (Artt. 2, 3, 4). Norme per la promozione e lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e del risparmio energetico.

**Legge regionale Basilicata 28 dicembre 2007, n. 28 (Art. 11).** Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione annuale e pluriennale della Regione Basilicata - Legge finanziaria 2008.

**Legge provinciale Bolzano 11 agosto 1997, n. 13 (Art. 127).** Legge urbanistica provinciale.

**Legge regionale Calabria 14 luglio 2003, n. 10 (Art. 35).** Norme in materia di aree protette.

Emilia Romagna. Atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici (Parte prima).

Legge regionale Friuli Venezia Giulia 21 luglio 2006, n. 12 (Art. 4, commi 38-40). Assestamento del bilancio 2006 e del bilancio pluriennale per gli anni 2006-2008 ai sensi dell'articolo 18 della legge regionale 16 aprile 1999, n. 7.

**Legge regionale Lazio 28 dicembre 2007, n. 26 (Art. 19).** Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2008.

Legge regionale Liguria 29 maggio 2007, n. 22 (Artt. 12, 26, 27). Norme in materia di energia.

Delibera Giunta regionale Lombardia 31 ottobre 2007, n. 8/5773 (Disposizioni inerenti all'efficienza energetica in edilizia). Certificazione energetica degli edifici - Modifiche ed integrazioni alla Delibera Gr n. 8/5018 del 2007.

**Legge regionale Lombardia 28 dicembre 2007, n. 33 (Art. 12).** Disposizioni legislative per l'attuazione del documento di programmazione economico-finanziaria regionale, ai sensi dell'articolo 9-ter della legge regionale 31 marzo 1978, n. 34 (Norme sulle procedure della programmazione, sul bilancio e sulla contabilità della Regione) - Collegato 2008.



**Legge regionale Marche 28 ottobre 2003, n. 20 (Art. 12).** Testo unico delle norme in materia industriale, artigiana e dei servizi alla produzione.

Legge regionale Piemonte 28 maggio 2007, n. 13 (Capo I, Artt. 1, 2, 3; Capo II, Artt. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11; Capo IV, Artt. 12, 13, 14, 15, 16, Capo V, Artt. 17, 18, 19; Capo VI, Art. 20; Capo VII, Artt. 21, 22, 23; Capo VIII, Artt. 24, 25, 26). Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia.

**Legge regionale Puglia 19 febbraio 2008, n. 1 (Art. 27).** Disposizioni integrative e modifiche della legge regionale 31 dicembre 2007, n. 40 (Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2008 e bilancio pluriennale 2008-2010 della Regione Puglia) e prima variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2008.

Legge regionale Sardegna 29 maggio 2007, n. 2 (Artt. 15, comma 7, 24, comma 1). Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale della Regione (Legge finanziaria 2007).

**Legge regionale Toscana 24 febbraio 2005, n. 39 (Art. 22).** Disposizioni in materia di energia.

**Legge provinciale Trento 4 marzo 2008, n. 1 (Art. 86).** Pianificazione urbanistica e governo del territorio.

**Legge regionale Umbria 28 novembre 2003, n. 23 (Art. 17).** Norme di riordino in materia di edilizia residenziale pubblica.

**Legge regionale Valle d'Aosta 3 gennaio 206, n. 3 (Art. 5).** Nuove disposizioni in materia di interventi regionali per la promozione dell'uso razionale dell'energia.

Legge regionale Veneto 9 marzo 2007, n. 4 (Artt. 5, 6). Iniziative ed interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile.



### Le norme Tecniche

#### UNI 11277:2008 (Codice ICS: 13.020.70 91.010.99)

Sostenibilità in edilizia - Esigenze e requisiti di ecocompatibilità dei progetti di edifici residenziali e assimilabili, uffici e assimilabili, di nuova edificazione e ristrutturazione

#### UNI EN 12430:2008 (Codice ICS: 91.100.99; 91.120.10)

Isolanti termici per edilizia - Determinazione del comportamento sotto carico concentrato

#### UNI EN 12431:2008 (Codice ICS: 91.100.99; 91.120.10)

Isolanti termici per edilizia - Determinazione dello spessore degli isolanti per pavimenti galleggianti

#### UNI EN 13141-8:2008 (Codice ICS: 91.140.30)

Ventilazione degli edifici - Verifica della prestazione di componenti/ prodotti per la ventilazione degli alloggi - Parte 8: Verifica delle prestazioni di unità di ventilazione meccanica di immissione ed estrazione

#### UNI EN 13779:2008 (Codice ICS: 91.140.30)

Ventilazione degli edifici non residenziali - Requisiti di prestazione per i sistemi di ventilazione e di climatizzazione

#### UNI EN 13791:2008 (Codice ICS: 91.080.40)

Valutazione della resistenza a compressione in sito nelle strutture e nei componenti prefabbricati di calcestruzzo

#### UNI EN 15193:2008 (Codice ICS: 91.140.99; 91.160.10)

Prestazione energetica degli edifici - Requisiti energetici per illuminazione

#### UNI EN 15239:2008 (Codice ICS: 91.140.30)

Ventilazione degli edifici - Prestazione energetica degli edifici - Linee guida per l'ispezione dei sistemi di ventilazione

#### UNI EN 15240:2008 (Codice ICS: 91.140.30)

Ventilazione degli edifici - Prestazione energetica degli edifici - Linee guida per l'ispezione degli impianti di climatizzazione



#### UNI EN 15241:2008 (Codice ICS: 91.140.30)

Ventilazione degli edifici - Metodi di calcolo delle perdite di energia dovute alla ventilazione e alle infiltrazioni in edifici commerciali

#### UNI EN 15242:2008 (Codice ICS: 91.140.30)

Ventilazione degli edifici - Metodi di calcolo per la determinazione delle portate d'aria negli edifici, comprese le infiltrazioni

#### UNI EN 15251:2008 (Codice ICS: 91.140.01)

Criteri per la progettazione dell'ambiente interno e per la valutazione della prestazione energetica degli edifici, in relazione alla qualità dell'aria interna, all'ambiente termico, all'illuminazione e all'acustica.

#### UNI EN 15255:2008 (Codice ICS: 91.120.10; 91.140.99)

Prestazione energetica degli edifici - Calcolo del carico sensibile di raffrescamento di un ambiente - Criteri generali e procedimenti di validazione

#### UNI EN 15265:2008 (Codice ICS: 91.140.99)

Prestazione energetica degli edifici - Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti mediante metodi dinamici - Criteri generali e procedimenti di validazione

#### **UNI EN ISO 10077-1:2007**

Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - Calcolo della trasmittanza termica - Parte 1: Generalità.

#### **UNI EN ISO 6946:2007**

Componenti ed elementi per edilizia - Resistenza termica e trasmittanza termica - Metodo di calcolo.

#### UNI EN 13363-2:2006

Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate - Calcolo della trasmittanza solare e luminosa - Parte 2: Metodo di calcolo dettagliato. (Lingua inglese)

#### **UNI EN 14501:2006**

Tende e chiusure oscuranti - Benessere termico e visivo - Caratteristiche prestazionali e classificazione.



#### **UNI EN 673:2005**

Vetro per edilizia - Determinazione della trasmittanza termica (valore U) - Metodo di calcolo.

#### UNI 10379:2005

Riscaldamento degli edifici - Fabbisogno energetico convenzionale normalizzato.

#### **UNI EN 13779:2005**

Ventilazione degli edifici non residenziali - Requisiti di prestazione per i sistemi di ventilazione e di condizionamento.

#### **UNI EN ISO 13790:2005**

Prestazione termica degli edifici - Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento.

#### **UNI EN ISO 10077-2:2004**

Prestazione termica di finestre, porte e chiusure - Calcolo della trasmittanza termica - Metodo numerico per i telai.

#### UNI EN 13363-1:2004

Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate - Calcolo della trasmittanza solare e luminosa - Metodo semplificato.

#### **UNI EN 13465:2004**

Ventilazione degli edifici - Metodi di calcolo per la determinazione delle portate d'aria negli edifici residenziali.

#### **UNI EN 13561:2004**

Tende esterne - Requisiti prestazionali compresa la sicurezza.

#### **UNI EN 13659:2004**

Chiusure oscuranti - Requisiti prestazionali compresa la sicurezza.

#### **UNI EN ISO 15927-1:2004**

Prestazione termoigrometrica degli edifici - Calcolo e presentazione dei dati climatici - Medie mensili dei singoli elementi meteorologici.

#### **UNI EN ISO 10211-2:2003**

Ponti termici in edilizia - Calcolo dei flussi termici e delle temperature superficiali - Ponti termici lineari.



#### **UNI EN ISO 13788:2003**

Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per edilizia - Temperatura superficiale interna per evitare l'umidità superficiale critica e condensazione interstiziale - Metodo di calcolo.

#### **UNI EN 832:2001**

Prestazione termica degli edifici - Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento - Edifici residenziali.

#### **UNI EN ISO 13370:2001**

Prestazione termica degli edifici - Trasferimento di calore attraverso il terreno - Metodi di calcolo.

#### **UNI EN ISO 13786:2001**

Prestazione termica dei componenti per edilizia - Caratteristiche termiche dinamiche - Metodi di calcolo.

#### **UNI EN ISO 13789:2001**

Prestazione termica degli edifici - Coefficiente di perdita di calore per trasmissione - Metodo di calcolo.

#### **UNI EN ISO 14683:2001**

Ponti termici in edilizia - Coefficiente di trasmissione termica lineica - Metodi semplificati e valori di riferimento.

#### **UNI EN 410:2000**

Vetro per edilizia - Determinazione delle caratteristiche luminose e solari delle vetrate.

#### **UNI EN ISO 7345:1999**

Isolamento termico - Grandezze fisiche e definizioni.

#### **UNI EN ISO 10211-1:1998**

Ponti termici in edilizia - Calcolo dei flussi termici e delle temperature superficiali - Parte 1: Metodi generali.

#### UNI 10339:1995

Impianti aeraulici al fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'offerta, l'ordine e la fornitura.



#### UNI 10349:1994

Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici.

#### UNI 10351:1994

Materiali da costruzione. Conduttività termica e permeabilità al vapore.

#### UNI 10355:1994

Murature e solai. Valori della resistenza termica e metodo di calcolo.

#### UNI 10347:1993

Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Energia termica scambiata tra una tubazione e l'ambiente circostante. Metodo di calcolo.

#### UNI 10348:1993

Riscaldamento degli edifici. Rendimenti dei sistemi di riscaldamento. Metodo di calcolo.





#### La realizzazione di impianti di riscaldamento autonomi

#### Corte di Cassazione, 6 dicembre 1986, n. 7256

In tema di condominio degli edifici, la delibera di rinuncia non al mero servizio, ma all'impianto centralizzato di riscaldamento, configurando non una semplice modifica bensì una radicale alterazione della cosa comune nella sua destinazione strutturale od economica, obiettivamente pregiudizievole per tutte le unità immobiliari già allacciate o suscettibili di allacciamento al medesimo, urta contro il limite invalicabile di cui al comma 2 dell'art. 1120 c.c., che vieta tutte "le innovazioni... che rendano... parti comuni dell'edificio inservibili all'uso o al godimento anche di un solo condomino" dissenziente, senza che possa rilevare la mancanza di assoluta irreversibilità dell'adottata decisione, né la particolare onerosità del mantenimento ed adeguamento degli impianti.

#### Tribunale di Roma, 11 novembre 1987

Va rigettata l'istanza di provvedimento cautelare proposta da un condomino contro la delibera dell'assemblea condominiale di non procedersi alla riparazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento e di lasciare ai condomini la scelta di installare impianti autonomi, se l'innovazione in oggetto possa eseguirsi in tutti gli appartamenti condominiali e non sia eccessivamente gravosa.

#### Tribunale di Firenze, 20 ottobre 1988

In tema di innovazione *ex* art. 1120 c.c., la trasformazione dell'impianto termico condominiale in impianti termo singoli, comportando la disattivazione dell'impianto condominiale e la sua inutilizzabilità da parte dei condomini (ad es., da parte dei condomini dissenzienti) integra una fattispecie di innovazione vietata poiché eccede i limiti della conservazione, dell'ordinaria amministrazione e del godimento delle cose, ed incide sull'interesse di tutti i condomini, anche se dettata da motivi tecnici.

#### Tribunale di Lecce, 30 aprile 1990

La deliberazione dell'assemblea condominiale, adottata con il consenso di tutti i condomini tranne uno, con la quale, preso atto dell'avanzato stato di usura dell'impianto di riscaldamento centralizzato e della non conformità alle norme di sicurezza antincendio, si autorizzano i singoli condomini a procedere all'installazione di impianti autonomi, non configura un'innovazione illecita, né costituisce pregiudizio al diritto d'uso e godimento della cosa comune da parte di ciascun condomino.



#### Pretura di Camerino, 5 giugno 1990

È valida la delibera assembleare condominiale, presa a maggioranza, che disponga la sostituzione dell'impianto centralizzato di riscaldamento a gasolio con impianti autonomi a metano, perché conforme al disposto dell'art. 5 della legge 29 maggio 1982, n. 308 che ha abrogato in tale materia gli artt. 1108 e 1120 c.c.

#### Corte d'Appello di Genova, 19 febbraio 1991

Costituisce innovazione la disattivazione definitiva dell'impianto centralizzato di riscaldamento ed acqua calda con conseguente trasformazione in impianti di riscaldamento autonomo, secondo le scelte da operarsi dai singoli condomini nell'ambito delle rispettive proprietà esclusive.

#### Corte di Cassazione, 27 aprile 1991, n. 4652

In tema di condominio degli edifici, la trasformazione dell'impianto di riscaldamento centralizzato in impianti autonomi richiede il consenso di tutti i condomini, giacché l'abbandono dell'impianto centralizzato, la rinuncia alle precedenti modalità di riscaldamento, la destinazione a nuovo impianto di locale idoneo, la necessità di nuove opere e relativi oneri di spesa, non possono essere imposti al condomino dissenziente, ai sensi dell'art. 1120, comma 2, c.c.

#### Corte di Cassazione, 10 giugno 1991, n. 6565

In tema di condominio di edifici, la delibera dell'assemblea di eliminazione dell'impianto di riscaldamento centralizzato per far luogo ad impianti autonomi di riscaldamento richiede il consenso unanime dei condomini, senza che sia sufficiente la maggioranza di cui ai commi 2 e 4 dell'art. 1136 c.c., né quella di cui al comma 5 dello stesso articolo, configurando non una semplice modifica, ma una radicale alterazione della cosa comune nella sua destinazione strutturale od economica, obiettivamente pregiudizievole per tutte le unità immobiliari già allacciate o suscettibili di allacciamento, che urta contro il limite invalicabile di cui all'art. 1120, comma 2, c.c., che vieta tutte le innovazioni che rendano parti comuni dell'edificio inservibili all'uso o al godimento anche di un solo condomino dissenziente; in tale ipotesi non può trovare applicazione l'art. 5, comma 4, della legge 29 maggio 1982, n. 308, il quale dispone che, in caso di interventi su punti comuni di edifici volti al contenimento del consumo energetico termico degli edifici stessi ed alla utilizzazione delle fonti energetiche rinnovabili, sono valide le relative decisioni prese a maggioranza delle quote millesimali, atteso che presuppone l'attuazione di un migliore uso o di un maggiore rendimento della cosa comune, ma non il suo mutamento *ex* art. 1120, comma 2, c.c. e tantomeno la sua soppressione.



#### Tribunale di Napoli, 29 novembre 1991

La trasformazione di un impianto centralizzato di riscaldamento in impianti a gas di proprietà singola (avvenuta in virtù di quanto dispone la legge 9 gennaio 1991 n. 10) esclude sia sotto l'aspetto funzionale che sotto quello giuridico la conservazione attiva del sistema termico trasformato, le cui componenti materiali rimangono solo come semplici residuati per l'opportuna rottamazione, non potendo la minoranzadissenziente pretendere di lasciare attivo ovvero riattivare e far funzionare a proprie spese l'impianto trasformato, in quanto ciò sarebbe contrario alla *ratio legis* che è chiaramente quella della razionalizzazione dell'energia sotto il triplice profilo termico, economico ed ecologico. La legge n. 10/1991 ritiene meritevole di tutela agli effetti della determinazione della maggioranza dei consensi solo la delibera di trasformazione dell'impianto, non pure quella che abbia ratificato o autorizzi comunque distacchi isolati da parte di singoli condomini e che rappresenterebbe certamente un'incoerente regolamentazione termoenergetica condominiale lasciando coesistere in maniera disordinata, con dispersioni caloriche e sprechi, due sistemi, quello termocentralizzato e quello singolo, con conseguente alterazione e squilibrio termico del primo non compensato dal secondo.

#### Tribunale di Pescara, 2 dicembre 1991

Sussistono entrambi i requisiti del *fumus boni iuris* e del *periculum in mora*, che ne legittimano la sospensione, nel caso di delibera di assemblea condominiale che a maggioranza stabilisca la trasformazione dell'impianto comune di riscaldamento da centralizzato in autonomo (fattispecie in cui la delibera condominiale era stata impugnata sotto il duplice profilo formale, per violazione del combinato disposto degli artt. 1136, comma 6, c.c. e 67, comma 2, disp. att. c.c., e sostanziale, per violazione dell'art. 1120, comma 2, c.c.).

#### Tribunale di Milano, 16 dicembre 1991

Le disposizioni di cui agli artt. 8, lett. g), e 26 della legge n. 10/1991, che prevedono che per gli interventi in parti comuni degli edifici e consistenti nella trasformazione di impianti di riscaldamento in impianti unifamiliari a gas siano valide le delibere assembleari prese a maggioranza delle quote millesimali, sono da ritenersi applicabili anche nel corso del processo iniziato prima dell'entrata in vigore della stessa.

#### Tribunale di Roma, 4 marzo 1992

La delibera assembleare costituisce solo il momento iniziale del procedimento di trasformazione dell'impianto di riscaldamento da centralizzato a unifamiliare a gas, procedimento che prevede anzitutto che, a cura del proprietario dell'edificio o di chi ne ha titolo, sia redatto un progetto delle opere da realizzare, corredato da una relazione tecnica, da allegare alla denuncia dell'inizio dei lavori (art. 28), finalizzato al rilascio della certificazione e collaudo delle opere (art. 29) e alla certificazione energetica dell'edificio (art. 30).



#### Tribunale di Milano, 2 aprile 1992

Una delibera assembleare che, in applicazione della legge n. 10/1991, approvi la trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in singoli impianti autonomi è legittima solo se viene assunta in presenza di un progetto idoneo a stabilire sia la concreta attuabilità sia l'effettiva convenienza, sotto il profilo del risparmio energetico, di tale trasformazione.

#### Tribunale di Roma, 3 marzo 1993

È nulla la deliberazione condominiale di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento adottata a maggioranza dei millesimi qualora non sia accompagnata dall'approvazione di un progetto e della relativa relazione tecnica di conformità prescritti dalla legge n. 10/1991, in modo da consentire ai condomini dissenzienti di verificare che il sacrificio del loro diritto al mantenimento del servizio comune risponda alle finalità ed alle prescrizioni della legge stessa.

#### Tribunale di Napoli, 9 luglio 1993

Per poter ritenere legittima ex legge n. 10/1991 la delibera di trasformazione dell'impianto termocentralizzato si richiede: a) l'acquisizione del relativo progetto a gas per il riscaldamento e l'acqua calda; b) l'identificazione dei condomini che, ex art. 1121 c.c., abbiano dichiarato di non voler beneficiare della trasformazione; c) la definizione precisa della pratica di trasformazione per la concessione del contributo (preferibilmente unitaria); d) la ripartizione degli oneri inerenti alla trasformazione.

#### Corte di Cassazione, 27 luglio 1994, n. 7141

È nulla, in quanto non adottata all'unanimità, la delibera dell'assemblea condominiale con cui si rinuncia alla riparazione e ripristino dell'impianto di riscaldamento centralizzato.

#### Tribunale di Torino, 19 ottobre 1994

In tema di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in impianti termoautonomi, l'art. 26, n. 2, della legge n. 10/1991 - disciplina di chiara valenza pubblicistica che, come tale, è imperativa e prevalente su quella privatistica - implicitamente deroga agli artt. 1120 e 1136 c.c., ritenendo sufficiente e valida una delibera votata dalla sola maggioranza delle quote millesimali, senza che vi sia alcuna necessità della maggioranza personale; non è necessario nemmeno che tale delibera faccia riferimento al progetto esecutivo, alla relazione tecnica e, più in generale, al rispetto della normativa UNI e CEI.



#### Corte di Cassazione, 25 gennaio 1995, n. 870

Poiché a norma dell'art. 1122 c.c. il limite alla facoltà di ogni condomino di eseguire opere sul proprio piano (o porzione di piano di sua proprietà) si identifica in ogni danno consistente nella diminuzione di valore della cosa comune riferito alla funzione della cosa, considerata nella sua unità, costituisce danno per le cose comuni anche il pericolo attuale e non meramente ipotetico connesso con il rischioso funzionamento o con la realizzazione imperfetta di un impianto autonomo di riscaldamento, quando la tecnica di realizzazione e la complessità delle operazioni necessarie per l'uso dello stesso comportino la possibilità di recare danno all'impianto di riscaldamento centrale.

#### Tribunale di Chiavari, 3 maggio 1995

È nulla la deliberazione condominiale di trasformazione dell'impianto termocentralizzato in impianti termosingoli adottata a maggioranza, qualora non sia accompagnata dall'approvazione di un progetto delle opere da realizzare, redatto a cura del proprietario dell'edificio o di chi ne ha titolo (normalmente l'amministratore del condominio) e corredato dalla relativa relazione tecnica di conformità, prescritti dalla legge n. 10/1991 in modo da consentire ai condomini dissenzienti di verificare che il sacrificio del loro diritto al mantenimento del servizio comune risponda alle finalità ed alle prescrizioni della legge stessa.

#### Tribunale di Trani, 6 marzo 1996

È nulla la delibera condominiale di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in impianti termoautonomi adottata con la maggioranza delle quote millesimali, senza che ciascun condomino sia stato reso edotto dell'effettivo contenimento dei consumi energetici tramite la messa a disposizione del progetto e della relativa relazione tecnica di conformità prescritti dalla legge n. 10/1991.

#### Tribunale di Terni, 18 luglio 1996

Secondo il combinato disposto degli artt. 8, lett. *g*), e 26 della legge n. 10/1991, per gli interventi in parti comuni degli edifici e consistenti nella trasformazione di impianti centralizzati di riscaldamento in impianti unifamiliari a gas metano, sono valide le delibere assembleari prese a maggioranza delle quote millesimali ed ispirate ad una finalità di risparmio energetico e di riduzione del tasso d'inquinamento, in sintonia ed in conformità con la *ratio* della legge citata; tali delibere non sono inficiate da nullità qualora la decisione dell'assemblea sia stata assunta pur in mancanza di dati tecnici da cui emerga la convenienza della trasformazione sotto il profilo del risparmio economico, in quanto trattasi di questione attinente al merito della gestione condominiale.



#### Tribunale di Avellino, 19 dicembre 1996

La delibera dell'assemblea dei condomini costituisce solo il momento iniziale del procedimento di trasformazione dell'impianto di riscaldamento da centralizzato a unifamiliare a gas, la cui validità non è condizionata dal preventivo approntamento e messa a disposizione dei condomini del progetto e della relazione tecnica.

#### Tribunale di Udine, 30 dicembre 1996

È valida la delibera assembleare (adottata a maggioranza dei millesimi) la quale, disponendo lo sgombero del locale contenente la centrale termica al fine della sua sostituzione con impianti termo autonomi, privi alcuni condomini che ne abbiano fatto richiesta dell'uso dell'impianto centralizzato, di cui essi siano disposti ad assumersi tutte le spese di gestione; ciò in quanto la ratio della legge n. 10/1991, che è quella di contenere il consumo di energia negli edifici, sarebbe vanificata, dato che il funzionamento di una caldaia idonea a soddisfare i bisogni di un intero condominio, ma utilizzata di fatto solo da alcuni condomini, determinerebbe un consumo di energia molto elevato.

#### Corte di Cassazione, 1° luglio 1997, n. 5843

La delibera di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento condominiale in singoli impianti unifamiliari a gas, adottata dall'assemblea condominiale ai sensi dell'art. 26, comma 2, in relazione all'art. 8, comma 1, lett. *g*), della legge 9 gennaio 1991, n. 10, è valida anche se non è accompagnata dal progetto delle opere e dalla relazione tecnica di conformità prevista dall'art. 28, comma 1, della stessa legge. La domanda giudiziale di uno o più condomini volta all'accertamento dell'invalidità della delibera condominiale relativa alla trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento, avendo ad oggetto un bene comune, può essere proposta nei confronti dell'amministratore del condominio, senza necessità di integrare il contraddittorio nei confronti di tutti i condomini.

#### Triunale di Ivrea, 12 gennaio 1998

La delibera condominiale di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in impianti autonomi adottata a maggioranza dei millesimi è valida quando, seppur in assenza del progetto esecutivo e della relazione tecnica di cui all'art. 28 della legge n. 10/1991, i condomini possano valutare, almeno sommariamente, l'eventuale risparmio energetico, l'astratta fattibilità dell'opera e la convenienza economica della stessa.



#### Corte d'Appello di Firenze, 17 gennaio 1998

La sostituzione dell'impianto di riscaldamento centralizzato del condominio con impianti autonomi è stata configurata dal legislatore del 1991 quale semplice modificazione, per la cui messa in opera è sufficiente la deliberazione assembleare con la maggioranza dei 2/3 del valore dell'edificio; diversamente, la normativa previgente configurava la variazione stessa come radicale trasformazione della cosa comune nella destinazione strutturale ed economica, per la quale si richiedeva la deliberazione all'unanimità.

#### Corte di Cassazione, 2 febbraio 1998, n. 982

La dismissione dell'uso dell'impianto comune di riscaldamento centralizzato (nella specie, per sostituirlo con impianti autonomi al servizio delle singole unità abitative) non può essere deliberata dall'assemblea condominiale, neppure con approvazione totalitaria, ma richiede la manifestazione da parte di tutti i condomini della volontà negoziale, libera e consapevole, di disporre dei propri diritti sull'impianto comune; sicché, ai fini della validità della decisione di dismettere l'uso dell'impianto, non rileva che la volontà negoziale in tal senso (il cui accertamento è affidato al giudice del merito) sia stata manifestata dai condomini presenti nel corso di un'assemblea condominiale il cui ordine del giorno non prevedeva tale argomento, oppure che alcuni condomini abbiano manifestato il proprio consenso in un momento diverso, e neppure rileva che tale consenso sia stato espresso in assemblea da un rappresentante munito di delega informale rilasciata ai fini della partecipazione ad essa, non trattandosi di alienazione o rinunzia alla proprietà dell'impianto comune di riscaldamento.

#### Corte d'Appello di Torino, 4 settembre 1998

La delibera con la quale l'assemblea condominiale decida esclusivamente la soppressione *tout* court dell'impianto termico centralizzato, ma non anche la sua trasformazione in impianti individuali a gas, adottata con la semplice maggioranza delle quote millesimali di cui alla legge n. 10/1991 (norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia), è affetta da nullità, stante la non riconducibilità della stessa nell'ambito delle delibere privilegiate quanto alla non necessità dell'unanimità dei consensi, di cui alla legge citata.

#### Corte di Cassazione, 11 febbraio 1999, n. 1165

La delibera di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in impianti unifamiliari - conseguentemente, di disattivazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento e di produzione dell'acqua calda - ai sensi dell'art. 26, comma 2, in relazione all'art. 8, comma 1, lett. g), della legge 9 gennaio 1991 n. 10, assunta dall'assemblea condominiale con la



maggioranza delle quote millesimali, è valida anche se non accompagnata dal progetto delle opere e dalla relazione tecnica di conformità prevista dall'art. 28, comma 1, stessa legge, attenendo tale progetto alla fase esecutiva della delibera. Il sindacato del giudice sulle delibere assunte dall'assemblea condominiale attiene alla contrarietà delle stesse alla legge o al regolamento di condominio, non essendo ammesso un apprezzamento da parte dell'autorità giudiziaria sul merito e sull'opportunità delle scelte operate dalla maggioranza (nella specie, si trattava dell'approvazione, da parte dell'assemblea condominiale, della relazione tecnica da allegare al progetto di trasformazione dell'impianto termico condominiale ai sensi dell'art. 28, comma 1, legge n. 10/1991).

#### Corte di Cassazione, 26 maggio 1999, n. 5117

È illegittima la delibera dell'assemblea condominiale, adottata a maggioranza delle quote millesimali, con cui si prevede la trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in singoli impianti unifamiliari e si autorizza ciascun condomino a provvedere autonomamente all'installazione dell'impianto da lui ritenuto più opportuno, senza alcun riferimento al rispetto delle prescrizioni per la riduzione dei consumi energetici dettate dalla legge 9 gennaio 1991, n. 10. La delibera condominiale di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento di impianti unifamiliari a gas, ai sensi dell'art. 26, comma 2, della legge n. 10/1991, in relazione all'art. 8, comma 1, lett. *g*), stessa legge, assunta a maggioranza delle quote millesimali, è valida anche se non accompagnata dal progetto di opere corredato dalla relazione tecnica di conformità di cui all'art. 28, comma 1, attenendo tale progetto alla successiva fase di esecuzione della delibera assembleare.

#### Corte di Cassazione, 25 maggio 2001, n. 7130

La delibera condominiale di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in impianto unifamiliare a gas, ai sensi della legge n. 10/1991, necessita della maggioranza delle quote millesimali, secondo il disposto dell'art. 26, comma 2, stessa legge, in deroga agli artt. 1120 e 1126 c.c. e non richiede ai fini della sua validità di essere accompagnata dal progetto delle opere corredato dalla relazione tecnica di conformità di cui al successivo art. 28, comma 1, attenendo tale progetto alla successiva fase di esecuzione della delibera.

#### Corte di Cassazione, 3 agosto 2001, n. 10737

Si ha domanda nuova, inammissibile in appello, per modificazione della *causa petendi* quando i nuovi elementi, dedotti innanzi al giudice di secondo grado, comportino il mutamento dei fatti costitutivi del diritto azionato, modificando l'oggetto sostanziale dell'azione ed i termini della controversia, in modo da porre in essere, in definitiva, una pretesa diversa, per la sua intrinseca essenza, da quella fatta valere in primo grado e sulla quale non si è svolto in quella



sede il contraddittorio (nella specie, la Suprema Corte ha ritenuto sussistente un mutamento della *causa petendi* tra la domanda proposta con l'atto di citazione, e rigettata, avente ad oggetto la declaratoria di nullità della delibera condominiale con la quale, in violazione dell'art. 1120 c.c., era stata approvata a maggioranza semplice la trasformazione dell'impianto di riscaldamento da centralizzato in autonomo, con richiamo all'art. 26 della legge n. 10/1991, asseritamente inapplicabile nella specie, esulando l'oggetto della delibera dall'ambito delle ipotesi in esso previste, e l'atto di appello, fondato su argomentazioni incentrate sulla mancata dimostrazione dell'utilità sociale dell'innovazione in relazione al conseguimento di risparmio energetico, per mancanza di una relazione tecnica e di un progetto unitario accompagnato dalla relazione tecnica).

#### Corte di Cassazione, 29 gennaio 2002, n. 1166

La delibera condominiale di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in impianti unifamiliari, ai sensi dell'art. 26, comma 2, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, in relazione all'art. 8, lett. g), stessa legge, assunta a maggioranza delle quote millesimali, è valida anche se non accompagnata dal progetto delle opere corredato dalla relazione tecnica di conformità di cui all'art. 28, comma 1, della stessa legge, attenendo tale progetto alla successiva fase di esecuzione della delibera; le suddette norme, nell'ambito delle operazioni di trasformazione degli impianti di riscaldamento destinate al risparmio di energia, distinguono infatti una fase deliberativa "interna" (attinente ai rapporti tra i condomini, disciplinati in deroga al disposto dell'art. 1120 c.c.) da una fase esecutiva "esterna" (relativa ai successivi provvedimenti di competenza della pubblica amministrazione), e solo per quest'ultima impongono gli adempimenti in argomento.

#### Corte di Cassazione, 18 agosto 2005, n. 16980

In tema di soppressione dell'impianto di riscaldamento, la delibera presa a maggioranza semplice deve, per essere valida, almeno prevedere il tipo di impianto che sarà instaurato, tra quelli di cui alla legge n. 10/1991, pur senza la sottoposizione e l'approvazione da parte dell'assemblea del progetto esecutivo, non essendo sufficiente la sola previsione che l'impianto centralizzato di cui si delibera l'abolizione verrà sostituito con impianti autonomi, poiché, essendo tale iniziativa meramente eventuale e non programmata, siffatta delibera si ridurrebbe alla mera soppressione, senza il consenso di tutti i condomini aventi diritto a fruirne in quanto bene oggetto del diritto di condominio.



#### Corte di Cassazione, 11 maggio 2006, n. 10871

In tema di condominio, è legittima la soppressione dell'impianto centralizzato di riscaldamento deliberata con la maggioranza prevista dall'art. 26 della legge n. 10/1991, qualora l'assemblea, dopo aver espresso la volontà di modificare il relativo impianto senza approvare il progetto accompagnato dalla relazione tecnica prevista dall'art. 28 della citata legge, abbia successivamente proceduto alla relativa fase esecutiva, deliberando la trasformazione del bene comune in impianti autonomi unifamiliari secondo un progetto tecnico che aveva previsto l'installazione di canne fumarie singole e collettive con un risparmio energetico rispetto al consumo necessario per il funzionamento dell'impianto centralizzato.

#### Il distacco dall'impianto di riscaldamento centralizzato

#### Corte di Cassazione, 12 marzo 1977, n. 1001

Posto che un impianto centrale di riscaldamento destinato a riscaldare i vari appartamenti di uno stabile è proporzionato nei suoi organi fondamentali (caldaia, bruciatore e tubazioni) alla quantità di calorie necessarie a riscaldare l'intero stabile, il distacco di una parte dell'impianto dalla centrale termica, così come la creazione di un impianto autonomo di riscaldamento, concretano un'alterazione della destinazione della cosa comune e non già una modifica consentita dall'art. 1102 c.c., poiché in tal caso si altera la destinazione della cosa comune, snaturandola o impedendone o compromettendone la funzione che le è propria.

#### Corte d'Appello di Milano, 12 giugno 1981

Il singolo condomino non può, di regola, mediante unilaterale rinunzia al servizio di riscaldamento, sottrarsi all'obbligo di contribuire al pagamento delle spese di funzionamento di impianto centralizzato di termosifone, sito in stabile condominiale; resta salva l'eccezionale ipotesi in cui il condomino rinunziante dimostri, con onere probatorio a suo carico, che l'esclusione dal riscaldamento di alcuni locali si risolva in una proporzionale riduzione delle spese generali di esercizio.

#### Corte di Cassazione, 10 novembre 1984 n. 6269

L'impianto centrale di riscaldamento è normalmente progettato, dimensionato e costruito in funzione dei complessivi volumi interni dell'edificio cui deve assicurare un equilibrio termico di base, prevenendo e distribuendo le dispersioni di calore attraverso i solai e conferendo un apporto calorico alle parti comuni dell'immobile; conseguentemente, il distacco delle diramazioni relative a uno o più appartamenti.



#### Corte di Cassazione, 12 marzo 1977, n. 1001

Posto che un impianto centrale di riscaldamento destinato a riscaldare i vari appartamenti di uno stabile è proporzionato nei suoi organi fondamentali (caldaia, bruciatore e tubazioni) alla quantità di calorie necessarie a riscaldare l'intero stabile, il distacco di una parte dell'impianto dalla centrale termica, così come la creazione di un impianto autonomo di riscaldamento, concretano un'alterazione della destinazione della cosa comune e non già una modifica consentita dall'art. 1102 c.c., poiché in tal caso si altera la destinazione della cosa comune, snaturandola o impedendone o compromettendone la funzione che le è propria.

#### Corte d'Appello di Milano, 12 giugno 1981

Il singolo condomino non può, di regola, mediante unilaterale rinunzia al servizio di riscaldamento, sottrarsi all'obbligo di contribuire al pagamento delle spese di funzionamento di impianto centralizzato di termosifone, sito in stabile condominiale; resta salva l'eccezionale ipotesi in cui il condomino rinunziante dimostri, con onere probatorio a suo carico, che l'esclusione dal riscaldamento di alcuni locali si risolva in una proporzionale riduzione delle spese generali di esercizio.

#### Corte di Cassazione, 10 novembre 1984 n. 6269

L'impianto centrale di riscaldamento è normalmente progettato, dimensionato e costruito in funzione dei complessivi volumi interni dell'edificio cui deve assicurare un equilibrio termico di base, prevenendo e distribuendo le dispersioni di calore attraverso i solai e conferendo un apporto calorico alle parti comuni dell'immobile; conseguentemente, il distacco delle diramazioni relative a uno o più appartamenti dall'impianto centrale deve ritenersi vietato, in quanto incide negativamente sulla destinazione obiettiva della cosa comune determinando uno squilibrio termico che può essere eliminato solo con un aggravio delle spese di esercizio e conservazione per i condomini che continuano a servirsi dell'impianto centralizzato; il distacco è, invece, consentito quando è autorizzato da una norma del regolamento contrattuale di condominio o dall'unanimità dei partecipanti alla comunione, ovvero anche quando, da parte dei condomini interessati al distacco, venga fornita la prova che da questo non possa derivare alcuno dei suddetti inconvenienti.

#### Tribunale di Roma, 24 maggio 1985

In caso di installazione di un impianto autonomo di riscaldamento con distacco da quello centralizzato, la rinuncia al servizio di riscaldamento e l'esonero dalla relativa spesa non può essere determinata autonomamente ed unilateralmente ma, al contrario, deve essere autorizzata dall'assemblea (con il *quorum* ex art. 1120 c.c.), una volta verificata l'entità della riduzione di spese derivanti dal distacco.



#### Corte di Cassazione, 6 dicembre 1986 n. 7256

In tema di condominio degli edifici, la delibera di rinuncia non al mero servizio, ma all'impianto centralizzato di riscaldamento, configurando non una semplice modifica bensì una radicale alterazione della cosa comune nella sua destinazione strutturale od economica, obiettivamente pregiudizievole per tutte le unità immobiliari già allacciate o suscettibili di allacciamento al medesimo, urta contro il limite invalicabile di cui al comma 2 dell'art. 1120 c.c., che vieta tutte "le innovazioni... che rendano... parti comuni dell'edificio inservibili all'uso o al godimento anche di un solo condomino" dissenziente, senza che possa rilevare la mancanza di assoluta irreversibilità dell'adottata decisione, né la particolare onerosità del mantenimento ed adequamento degli impianti.

#### Tribunale di Napoli, 25 giugno 1986

Il distacco delle diramazioni dall'impianto termocentralizzato incide negativamente sulla destinazione obiettiva della cosa comune, determinando uno squilibrio termico che può essere eliminato solo con una maggiore spesa di esercizio e conservazione per i condomini che continuano a usare dell'impianto, per cui è da ritenersi consentito solo quando è previsto dal regolamento contrattuale ovvero quando avvenga con il voto unanime dei partecipanti, oppure nel caso in cui l'interessato al distacco dimostri che da questo non possa derivare alcun inconveniente.

#### Tribunale di Torino, 7 settembre 1987

Il distacco delle diramazioni relative a uno o più appartamenti dall'impianto centrale è generalmente vietato perché incide negativamente sulla destinazione obiettiva della cosa comune, determinando uno squilibrio termico che può essere eliminato solo con aggravio delle spese di esercizio e conservazione per i condomini che continuassero a servirsi dell'impianto centralizzato; il distacco è consentito, quindi, solamente se venga fornita la prova che dal medesimo non derivino i suddetti inconvenienti.

#### Tribunale di Napoli, 24 settembre 1987

Il distacco delle diramazioni di uno o più appartamenti dall'impianto di riscaldamento centralizzato, con conseguente esclusione dalle spese di gestione comuni, necessita del voto favorevole di tutti indistintamente gli interessati al funzionamento dell'impianto, e quindi non solo dei condomini, ma anche dei conduttori di alloggi siti nel condominio.

#### Tribunale di Napoli, 14 ottobre 1987

Il condomino non può distaccarsi dall'impianto di riscaldamento centralizzato senza il consenso di tutti gli altri condomini, né a seguito di ciò esimersi dall'obbligo di contribuire alle spese per la prestazione di tale servizio.



#### Tribunale di Roma, 9 luglio 1988

Non è censurabile l'installazione di un impianto di riscaldamento autonomo aggiuntivo che non arrechi pregiudizio a quello condominiale, ma, qualora dal distacco derivi anche una minima manomissione dell'impianto centralizzato, ne consegue la condanna alla riduzione in pristino con collegamento all'impianto centralizzato nel momento in cui esso venga rimesso in funzione.

#### Pretura di Firenze, 24 gennaio 1989

Il distacco operato da un condomino dall'impianto centralizzato di riscaldamento concreta un'alterazione della cosa comune con il pericolo di gravi inconvenienti nella sua utilizzazione, e perciò nel fatto è ravvisabile una lesione del possesso degli altri condomini sull'impianto, tutelabile con l'azione di manutenzione.

#### Tribunale di Milano, 26 gennaio 1989

Il distacco delle diramazioni relative a uno o più appartamenti dall'impianto centrale di riscaldamento è consentito quando il singolo interessato provi che il distacco stesso non incida negativamente sulla destinazione obiettiva della cosa comune, determinando uno squilibrio termico e, al contrario, possa servire a porre rimedio ad una situazione di inefficienza dell'impianto comune.

#### Corte di Cassazione, 23 maggio 1990, n. 4653

Il distacco delle diramazioni relative ad una o più unità immobiliari dell'edificio condominiale dall'impianto centrale di riscaldamento è consentito quando il condomino interessato al distacco provi che da questo deriverà un'effettiva proporzionale riduzione delle spese di esercizio e non si verificherà uno squilibrio in pregiudizio del regolare funzionamento dell'impianto.

#### Tribunale di Milano, 7 ottobre 1991

È ammissibile il distacco dall'impianto centralizzato di riscaldamento condominiale allorquando, in considerazione delle particolari caratteristiche tecniche dell'impianto, comporti un'effettiva proporzionale riduzione del consumo, con esclusione di aggravi di sorta per gli altri partecipanti al condominio.

#### Tribunale di Milano, 23 gennaio 1992

In caso di illegittimo distacco dall'impianto centralizzato di riscaldamento, il condomino che ha operato il distacco non è tenuto al riallaccio del nuovo impianto a quello centralizzato se il suo comportamento è stato causato dalle omissioni del condominio (nella specie, il condominio non aveva provveduto per anni a mettere l'impianto centralizzato in condizioni di fornire un sufficiente riscaldamento al convenuto).



#### Corte di Cassazione, 16 febbraio 1993, n. 1926

In tema di condominio di edifici, la delibera di rinuncia all'impianto centralizzato di riscaldamento nella disciplina previgente alla legge 9 gennaio 1991 n. 10, configurando non una semplice modifica, bensìuna radicale trasformazione della cosa comune nella sua destinazione strutturale ed economica, obiettivamente pregiudizievole per tutte le unità immobiliari già allacciate o suscettibili di allacciamento al medesimo, é soggetta all'art. 1120, comma 2, c.c., che vieta tutte le innovazioni che rendano parti comuni dell'edificio inservibili all'uso o al godimento anche di un solo condomino dissenziente, senza che in contrario rilevi la disposizione dell'art. 5 della legge 20 maggio 1982 n. 308 (abrogata dall'art. 23 della citata legge n. 10/1991), che si riferisce alla diversa ipotesi di interventi su parti comuni di edifici volti al contenimento di consumo energetico.

#### Tribunale di Milano, 11 ottobre 1993

Il distacco delle diramazioni relative ad una o più porzioni immobiliari dall'impianto centrale di riscaldamento è consentito soltanto quando i singoli interessati provino che dal distacco derivi un'effettiva proporzionale riduzione delle spese di esercizio, senza che si verifichi uno squilibrio in pregiudizio del regolare funzionamento dell'impianto.

#### Corte di Cassazione, 4 maggio 1994, n. 4278

In tema di condominio degli edifici, il singolo condomino non può sottrarsi all'obbligo di concorrere, secondo la ripartizione risultante dalle tabelle millesimali - suscettibili di modificazione anche per fatti concludenti - alle spese di erogazione del servizio centralizzato di riscaldamento distaccando la propria porzione immobiliare dal relativo impianto, senza che rilevino in contrario né la legge 29 maggio 1982, n. 308, sul contenimento dei consumi energetici, né la circostanza che il condominio stesso consti di più edifici separati, ma serviti da impianti comuni non frazionati in relazione alle singole unità immobiliari.

#### Corte di Cassazione, 25 gennaio 1995, n. 870

Poiché a norma dell'art. 1122 c.c. il limite alla facoltà di ogni condomino di eseguire opere sul proprio piano (o porzione di piano di sua proprietà) si identifica in ogni danno consistente nella diminuzione di valore della cosa comune riferito alla funzione della cosa, considerata nella sua unità, costituisce danno per le cose comuni anche il pericolo attuale e non meramente ipotetico connesso con il rischioso funzionamento o con la realizzazione imperfetta di un impianto autonomo di riscaldamento, quando la tecnica di realizzazione e la complessità delle operazioni necessarie per l'uso dello stesso comportino la possibilità di recare danno all'impianto di riscaldamento centrale.



#### Corte di Cassazione, 14 febbraio 1995, n. 1597

Il distacco delle diramazioni relative ad una o più unità immobiliari dell'edificio condominiale dall'impianto centrale di riscaldamento é consentito quando il condomino interessato provi che da questo deriverà un'effettiva proporzionale riduzione delle spese di esercizio e non si verificherà uno squilibrio in pregiudizio del regolare funzionamento dell'impianto centrale stesso.Corte di Cassazione, 2 maggio 1996, n. 4023

Il condomino di un edificio non può operare, ostandovi gli artt. 1102 e 1120 c.c., innovazioni sul tratto di pertinenza del proprio appartamento dell'impianto comune di riscaldamento (nella specie, interrompendo il percorso delle tubature) in guisa da impedire l'utilizzazione dell'impianto da parte degli altri condomini.

#### Tribunale di Napoli, 26 ottobre 1996

Il distacco delle diramazioni relative ad uno o più appartamenti dall'impianto centrale di riscaldamento, qualora non venga provata l'assenza di inconvenienti per effetto di tale distacco, deve ritenersi vietato in quanto incide negativamente sulla destinazione obiettiva della cosa comune, determinando uno squilibrio termico che può essere eliminato solo con un aggravio delle spese di esercizio e conservazione per i condomini che continuano a servirsi dell'impianto centralizzato.

#### Corte di Cassazione, 20 novembre 1996, n. 10214

I condomini che abbiano distaccato i propri appartamenti dall'impianto centralizzato di riscaldamento condominiale, mentre non possono sottrarsi alla contribuzione nelle spese per la conservazione dell'impianto stesso, non sono tenuti, invece, alle spese inerenti al suo uso (nella specie, per l'acquisto del gasolio), pur dovendosi far carico della eventuale maggiore spesa sostenuta *pro quota* dagli altri condomini rispetto al periodo anteriore al distacco.

#### Pretura di Roma, 21 ottobre 1997

Il distacco delle diramazioni relative ad un'unità immobiliare dall'impianto centrale di riscaldamento, operata senza il consenso dei condomini, è lecito solo quando sia dimostrato che esso non comporti per gli stessi alcun inconveniente in termini di squilibrio del regolare funzionamento dell'impianto.



#### Corte di Cassazione, 12 novembre 1997, n. 11152

Il distacco dall'impianto centralizzato di riscaldamento operato dal singolo condomino (nella specie, a motivo dell'insoddisfacente erogazione del servizio nel proprio appartamento), quando non si risolva in pregiudizio per il corretto funzionamento dell'impianto condominiale, è legittimo, non rilevando in contrario che esso abbia prodotto un aggravio delle spese di gestione del servizio centralizzato, dovendo tale aggravio porsi a carico del condomino distaccatosi (che rimane, altresì, obbligato a contribuire alle spese di conservazione dell'impianto), a compensazione della protezione calorica che il suo appartamento riceve dal riscaldamento delle altre parti dell'edificio.

#### Corte di Cassazione, 7 febbraio 1998, n. 1302

L'amministratore condominiale è legittimato a resistere alla domanda concernente la legittimità dei distacchi dall'impianto centralizzato di riscaldamento attuati dai singoli condomini a seguito di deliberazione autorizzativa dell'assemblea, senza necessità che al giudizio partecipino i singoli condomini distaccatisi dall'impianto comune.

#### Corte di Cassazione, 20 febbraio 1998, n. 1775

La rinuncia unilaterale al riscaldamento condominiale operata dal singolo condomino mediante il distacco del proprio impianto dalle diramazioni dell'impianto centralizzato è legittima se l'interessato dimostri che, dal suo operato, non derivano né aggravi di spese per coloro che continuano a fruire dell'impianto, né squilibri termici pregiudizievoli della regolare erogazione del servizio.

#### Corte di Cassazione, 9 gennaio 1999, n. 129

I condomini che abbiano distaccato le diramazioni delle proprie unità immobiliari dall'impianto centralizzato di riscaldamento, a ciò autorizzati dall'assemblea (in base alla valutazione che il distacco non avrebbe determinato aumenti di spesa per gli altri condomini, né problemi di funzionamento dell'impianto), non sono tenuti a contribuire alle spese per il servizio di riscaldamento condominiale, giacché, essendo venuta meno per le suddette porzioni di piano la possibilità di fruirne, il relativo impianto non può più considerarsi destinato al loro servizio (nella specie, era in contestazione l'obbligo di tali condomini di contribuire, *pro quota*, alle spese di esercizio e di adeguamento dell'impianto alla normativa vigente).



#### Corte di Cassazione, 14 gennaio 1999, n. 321

La consulenza tecnica, pur avendo, di regola, la funzione di fornire al giudice una valutazione relativa a fatti già probatoriamente acquisiti al processo, può legittimamente costituire, ex se, fonte oggettiva di prova qualora si risolva non soltanto in uno strumento di valutazione, bensì di accertamento di situazioni di fatto rilevabili esclusivamente attraverso il ricorso a determinate cognizioni tecniche, così che, in tal caso, viola la legge processuale il giudice di merito che ne rifiuti l'ammissione sotto il profilo del mancato assolvimento, da parte dell'istante, dell'onere probatorio di cui all'art. 2697 c.c. (nella specie, richiesta una consulenza tecnica da parte di un condomino al fine di accertare il risparmio di spesa, da parte del condominio, conseguente al mancato utilizzo del proprio impianto di riscaldamento - cui egli aveva all'uopo apposto i sigilli - il giudice di merito aveva rigettato come inammissibile l'istanza ritenendo la consulenza de qua funzionale ad un'inammissibile indagine esplorativa, in mancanza di altre prove fornite dal richiedente; la Suprema Corte, nel cassare la sentenza e nel sancire il principio di diritto di cui in massima, ha, ancora, osservato, con riferimento al caso di specie, come la prova del risparmio di spesa per il condominio non potesse fornirsi che attraverso un'indagine tecnica che procedesse, da un canto, alla misurazione del calore proveniente dagli appartamenti limitrofi di cui i locali dell'attore avevano pur sempre beneficiato, e, dall'altro, all'accertamento della diminuzione di energia in concreto irrogata dall'impianto centrale).

#### Tribunale di Bologna 24 febbraio 1999

Il diritto del condomino al distacco dell'impianto di riscaldamento comune, anche se riconosciuto dal regolamento condominiale, non è pieno ed incondizionato, bensì subordinato alla fattibilità tecnica della soluzione e alla dimostrazione concreta della non incidenza del distacco sul funzionamento e sul costo di gestione dell'impianto per i restanti condomini.

#### Corte di Cassazione, 26 gennaio 2000, n. 852

L'amministratore del condominio è legittimato, senza necessità della partecipazione al giudizio dei condomini, a resistere alla domanda concernente la legittimità dei distacchi dall'impianto comune centralizzato di riscaldamento, effettuati dai singoli condomini a seguito della deliberazione assembleare autorizzativa.



#### Corte di Cassazione, 21 maggio 2001, n. 6923

La rinuncia unilaterale al riscaldamento condominiale operata dal singolo condomino mediante il distacco del proprio impianto dalle diramazioni dell'impianto centralizzato è legittima, quando l'interessato dimostri che, dal suo operato, non derivano né aggravi di spese per coloro che continuano a fruire dell'impianto, né squilibri termici pregiudizievoli della regolare erogazione del servizio, solo nel caso in cui il regolamento di condominio di natura contrattuale non la vieti esplicitamente (nella specie, la Corte ha affermato che il regolamento condominiale, anche se contrattuale, mentre non può consentire la rinuncia all'uso dell'impianto centralizzato con esonero dalle spese, può, invece, prevedere il divieto dal distacco non essendo detto divieto in contrasto con la disciplina dell'uso della cosa comune).

#### Corte di Cassazione, 2 luglio 2001, n. 8924

Poiché tra le spese indicate dall'art. 1104 c.c., soltanto quelle per la conservazione della cosa comune costituiscono *obligationes propter rem* - e per questo il condomino non può sottrarsi all'obbligo del loro pagamento, ai sensi dell'art. 1118, comma 2, c.c., che invece, significativamente, nulla dispone per le spese relative al godimento delle cose comuni - è legittima la rinuncia di un condomino all'uso dell'impianto centralizzato di riscaldamento (purché questo non ne sia pregiudicato), con il conseguente esonero, in applicazione del principio contenuto nell'art. 1123, comma 2, c.c., dall'obbligo di sostenere le spese per l'uso del servizio centralizzato; è invece obbligato a sostenere le spese dell'eventuale aggravio derivato alle spese di gestione di tale servizio, compensato dal maggiore calore di cui beneficia anche il suo appartamento.

#### Corte di Cassazione, 2 agosto 2001, n. 10560

Le obbligazioni a carico del condomino, connesse alla proprietà comune dell'impianto centralizzato di riscaldamento, vengono meno nell'ipotesi in cui costui sia stato escluso dal relativo servizio per distacco della diramazione ai locali di sua esclusiva proprietà, disposto dallo stesso condominio allo scopo di procedere alle necessarie riparazioni, e per il protrarsi di tale distacco a causa dell'inerzia del condominio medesimo, senza che rilevi in contrario la decisione, presa, in conseguenza di ciò, dal condomino, di attivare un impianto autonomo di riscaldamento (nella specie, alla stregua del principio di cui alla massima, la Suprema Corte ha confermato la decisione dei giudici di merito che avevano accolto l'impugnazione della delibera condominiale con la quale le spese di gestione dell'impianto centralizzato di riscaldamento per gli anni 1989-1990 e 1990-1991 erano state poste a carico anche dei condomini di una delle palazzine del condominio che, per detto periodo, era stata esclusa dalla fruizione del servizio per distacco, protrattosi nel tempo, disposto dal condominio stesso, con taglio della condotta dell'alimentazione, allo scopo di eliminare le perdite di pressione e di acqua riscontrate).



#### Corte di Cassazione, 28 gennaio 2004, n. 1558

In materia di condominio negli edifici, la previsione, nel regolamento condominiale, dell'obbligo di contribuzione alle spese di gestione del riscaldamento svincolato dall'effettivo godimento del servizio (il cui fondamento va ravvisato nell'esigenza di disincentivare il distacco quale fonte di squilibrio sotto il profilo tecnico ed economico dal riscaldamento centralizzato, ben potendo i condomini, in esplicazione della loro autonomia privata, assumere peraltro in via negoziale la prevista obbligazione corrispettiva) va ricondotta non già nell'ambito della regolamentazione dei servizi comuni, bensì in quello delle disposizioni che attribuiscono diritti o impongono obblighi ai condomini; ne consegue che essa non è modificabile da delibera assembleare, se non con l'unanimità dei consensi. In materia di condominio negli edifici, incombe al condomino che abbia ottenuto il distacco dall'impianto di riscaldamento centralizzato, l'onere di chiedere al condominio di poter (nuovamente) allacciare la propria unità immobiliare all'impianto comune e di sopportarne la relativa spesa.

#### Corte di Cassazione, 25 marzo 2004, n. 5974

Il condomino può legittimamente rinunziare all'uso del riscaldamento centralizzato e distaccare le diramazioni della sua unità immobiliare dall'impianto comune, senza necessità di autorizzazione o approvazione da parte degli altri condomini, se prova che dalla sua rinunzia e dal distacco non derivano né un aggravio di spese per coloro che continuano a fruire del riscaldamento centralizzato, né uno squilibrio termico dell'intero edificio, pregiudizievole per la regolare erogazione del servizio; soddisfatta tale condizione, egli è obbligato a pagare soltanto le spese di conservazione dell'impianto di riscaldamento centrale, mentre è esonerato dall'obbligo del pagamento delle spese per il suo uso.

#### Corte di Cassazione, 30 marzo 2006, n. 7518

Il condomino può legittimamente rinunciare all'uso del riscaldamento centralizzato e distaccare le diramazioni della sua unità immobiliare dall'impianto termico comune, senza necessità di autorizzazione o approvazione degli altri condomini, e, fermo il suo obbligo di pagamento delle spese per la conservazione dell'impianto, è tenuto a partecipare a quelle di gestione, se e nei limiti in cui il suo distacco non si risolve in una diminuzione degli oneri di servizio di cui continuano a godere gli altri condomini; la delibera assembleare che, pur in presenza di tali condizioni, respinga la richiesta di autorizzazione al distacco, è nulla per violazione del diritto individuale del condomino sulla cosa comune.



#### La contabilizzazione differenziata dei consumi di calore

#### Tribunale di Roma, 11 dicembre 2000

Per le innovazioni relative all'adozione di sistemi di termoregolamentazione e di contabilizzazione del calore e per il conseguente riparto degli oneri di riscaldamento in base al consumo registrato, l'assemblea condominiale decide con il solo voto favorevole della maggioranza dei presenti, senza alcun riferimento alle quote millesimali.



#### La dottrina

#### Sommario:

- Stefania Lucchese *Ristrutturazioni edilizie e risparmio energetico al vaglio della circolare su Telefisco 2008* Il Sole 24 Ore Guida Normativa, 5 aprile 2008, N. 13, Pagina 24
- Flavio Guidi, Paolo Duranti *Risparmio energetico: ora le spese sono detraibili in dieci anni* Il Sole 24 Ore Informatore Pirola, 24 marzo 2008, N. 12, Pagina 66
- Diego Foderini *Fonti rinnovabili di energia obbligatorie per tutti i nuovi edifici* Il Sole 24 Ore Informatore Pirola, 10 marzo 2008, N. 10, Pagina 79
- Diego Foderini *Contenimento del consumo di energia con correzioni di rotta* Il Sole 24 Ore Consulente Immobiliare 31 maggio 2007, N. 792 Pagina 999
- Gian Vincenzo Tortorici *Interventi di risparmio energetico: le maggioranze assembleari* Il Sole 24 Ore - Consulente Immobiliare - 15 maggio 2007, N. 791 - Pagina 873
- Daniele Verdesca, Antonio Carra *Per la cogenerazione ad alto rendimento nuovi riferimenti normativo-economici* Il Sole 24 Ore Ambiente & Sicurezza 8 maggio 2007, N. 9 Pagina 27
- Alberto Celeste Condominio Contenimento del consumo energetico Interventi su impianti condominiali Approvazione dell'assemblea Quorum Maggioranza semplice Immobili & Diritto 1 maggio 2007, N. 5 Pagina 92
- Nunzio Izzo Condominio Risparmio energetico Delibera dell'assemblea Maggioranza semplice Calcolo sui condomini presenti Certificazione preventiva Necessità Immobili & Diritto 1 maggio 2007, N. 5 Pagina 99
- Giancarlo Terenzi *Incentivazione al fotovoltaico: criteri e modalità* Il Sole 24 Ore Consulente Immobiliare 30 aprile 2007, N. 790 Pagina 801
- Daniele Verdesca, Antonio Carra *Riqualificazione energetica degli edifici: ora è possibile detrarla fiscalmente* Il Sole 24 Ore Ambiente & Sicurezza 3 aprile 2007, N. 7 Pagina 39
- Piano energetico nazionale: la legge 10/1991 Il Sole 24 Ore Consulente Immobiliare 15 marzo 2007, N. 787 Pagina 8
- Fra direttiva europea e legislazione nazionale Il Sole 24 Ore Consulente Immobiliare 15 marzo 2007, N. 787 Pagina 12
- Mario Jannaccone *Nuove detrazioni d'imposta per il risparmio energetico* La Settimana Fiscale 15 marzo 2007, N. 11 Pagina 17
- Giovanni Peli *Bonus fiscale del 55% per il risparmio energetico* Il Sole 24 Ore Informatore Pirola 12 marzo 2007, N. 11 Pagina 63 Il Sole 24 Ore Quotidiano 19 febbraio 2007, N. 49
- Silvio Rezzonico, Giovanni Tucci *Le ristrutturazioni Le ultime novità Super sconto sul risparmio energetico* Il Sole 24 Ore Quotidiano 19 febbraio 2007, N. 49 Pagina 9
- Davide Manzoni *Edifici "efficienti" e fonti rinnovabili* Il Sole 24 Ore Consulente Immobiliare 15 febbraio 2007, N. 785 Pagina 288



### I Quesiti

#### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 10 marzo 2008, N. 20

#### Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI TRIBUTARIE - LA DETRAZIONE DEL 55% SOLO DALLE SPESE DEL 2007

**D.** Una società di persone, titolare di reddito d'impresa, ha effettuato una manutenzione straordinaria, oggettivamente agevolabile per la legge sul risparmio energetico, iniziata nel 2005 e terminata nel 2008. Sono agevolabili anche le spese sostenute nel 2006 e quelle sostenute nel 2005?

#### C. B. - CASTIGLIONE DELLA PESCAIA

R. La risposta è negativa, in quanto possono essere agevolate con la detrazione del 55% (articolo 1, commi 20-24, legge 244/2007) solo le spese per interventi energetici sostenute in vigenza dell'agevolazione e non anche quelle relative a periodi d'imposta in cui tale beneficio fiscale non era stato ancora introdotto e disciplinato a livello normativo. Ciò in analogia a quanto precisato in passato per la detrazione Irpef del 36% spettante per l'acquisto di abitazioni ristrutturate (articolo 1, comma 17, lettera b), legge 244/2007), laddove è stato chiarito che i lavori di recupero integrale del fabbricato dovevano essere iniziati successivamente al 1º gennaio 1998, data a partire dalla quale è stata introdotta, in generale, l'agevolazione del 36% per gli interventi di recupero edilizio delle abitazioni (circolare 15/E/2002). Nel caso di specie, pertanto, si ritiene che la società titolare di reddito d'impresa possa beneficiare della detrazione del 55% con riferimento al periodo d'imposta 2008 (secondo il "criterio di competenza", ossia avuto riguardo all'annualità in cui l'intervento viene ultimato, ai sensi dell'articolo 109, comma 2, del Dpr 917/86 - si veda la circolare 36/E/2007), solo nell'ipotesi in cui sia in grado di individuare (anche nelle fatture relative ai lavori complessivamente realizzati) le spese per l'intervento energetico sostenute nel 2007 e nel 2008, in modo da fruire dell'agevolazione solo per queste e non anche per i costi relativi, invece, al 2005 e al 2006 (quando la detrazione del 55% non era ancora vigente). Ciò potrebbe verificarsi soprattutto nell'ipotesi in cui gli interventi energetici, ancorché compresi nei più generali lavori di manutenzione straordinaria del fabbricato, siano specificatamente "individuabili" e siano stati di fatto realizzati in uno dei periodi d'imposta agevolati con il medesimo beneficio fiscale (ad esempio, se si trattasse della sostituzione di finestre comprensive di infissi, o dell'impianto di climatizzazione invernale avvenuto nel 2007 o nel 2008).

# ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde – 10 marzo 2008, N. 20 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - RISPARMIO ENERGETICO: DAL 2008 SCONTO IN 10 ANNI

**D.** I presupposti per godere della detrazione del 55% sul risparmio energetico prevedono l'invio all'Enea, comunque entro il 28 febbraio, dell'attestato di qualificazione e della scheda informativa. Per i lavori iniziati nel 2007 che proseguono nel 2008, stante il persistere delle agevolazioni, come bisogna regolarsi? Il problema si pone in quanto le attestazioni normalmente seguono il "fine lavori" che in caso di prosecuzione degli stessi interverrebbe solo nel 2008. Si perdono le agevolazioni per i bonifici effettuati nel 2007?



Come fare per non perdere le detrazioni per il 2007 e 2008? L'estensione a 10 anni della rateizzazione riguarda solo i bonifici effettuati nel 2008 o anche quelli del 2007?

#### S. C. - LATINA

R. Come precisato dall'agenzia delle Entrate (circolare 36/E/2007), per i soggetti non titolari di reddito d'impresa, la detrazione del 55% per gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici esistenti (articolo 1, commi 344-347, della legge 296/2006) spetta in base al cosiddetto "criterio di cassa", ossia relativamente all'ammontare delle spese pagate con bonifico bancario o postale entro la fine del periodo d'imposta agevolato. Stante la proroga dell'agevolazione prevista, sino al 2010, dalla Finanziaria 2008 (articolo 1, commi 20-24, legge 24 dicembre 2007, n. 244) si ritiene che tale principio possa ritenersi valido anche per individuare il periodo d'imposta cui imputare la detrazione spettante, quando gli interventi "energetici" e i relativi pagamenti vengano effettuati nel corso di più annualità agevolate. Ciò in analogia a quanto precisato per la detrazione Irpef del 36% per il recupero delle abitazioni (articolo 1, commi 17-19, legge 24 dicembre 2007, n. 244), per la quale è stato chiarito che l'ammontare delle spese detraibili in ciascun periodo d'imposta va individuato in base alla data del relativo bonifico di pagamento, a prescindere dall'ultimazione dei lavori o dalla data di emissione delle fatture (circolare 57/E/1998). Nel caso prospettato, quindi, anche se le modalità applicative della proroga dell'agevolazione non sono state ancora oggetto di chiarimenti ufficiali, si ritiene che il contribuente possa intanto fruire della detrazione del 55% in sede di Unico/2008 (relativo ai redditi 2007) con riferimento agli acconti pagati con bonifico entro il 31 dicembre 2007, anche se i lavori energetici saranno ultimati successivamente e benché, solo da tale momento, sarà possibile acquisire ed inviare all' Enea la documentazione tecnica richiesta dal Dm 19 febbraio 2007. Le spese pagate nel 2008 potranno, invece, essere detratte nella dichiarazione dei redditi da presentare nel 2009, sempre in virtù del citato "criterio di cassa". Resta comunque ferma la necessità di inviare all' Enea la prescritta documentazione tecnica entro i 60 giorni successivi all'ultimazione degli interventi "energetici" (articolo 4 del Dm 19 febbraio 2007), pena la complessiva decadenza dalla detrazione, che colpirebbe in ogni caso anche la quota già fruita nel 2007. Nel disporre la proroga, la legge 244/2007 introduce, inoltre, alcune modifiche alla disciplina dell'agevolazione, prevedendo, in particolare, la possibilità di ripartire la detrazione in un numero di quote annuali di pari importo non inferiore a 3 e non superiore a 10, su scelta irrevocabile del contribuente all'atto della prima detrazione (articolo1, comma 24, lettera b); legge 244/2007). Al riguardo, l'agenzia delle Entrate ha espressamente chiarito che tale modifica si applica a partire dalle spese sostenute nel 2008 e, pertanto, a partire dalla dichiarazione dei redditi 2009 (risposta 1.2, circolare 12/E del 19 febbraio 2008). Per le spese sostenute nel 2007, in sede di dichiarazione dei redditi 2008 occorrerà ripartire la detrazione obbligatoriamente in tre rate di eguale importo.

# ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 25 febbraio 2008, N. 16 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - IL COSTO DEI PONTEGGI VA RIPARTITO TRA 36 E 55%

**D.** Il condominio ha autorizzato la spesa sia per il rifacimento del tetto (che verrebbe coibentato per ottenere risparmio energetico) che per la facciata. Prima dell'inizio dei lavori verrà inviata la comunicazione al Centro operativo di Pescara. Vorrei sapere se è possibile ripartire il costo per il ponteggio in percentuale alla fatturazione per le spese del tetto e per le spese della facciata al fine di ottenere benefici fiscali differenziati e cioè: 55% per la parte tetto e 36% per la parte facciata.



R. La risposta è affermativa, ma a condizione che si possa distinguere, in sede di contratto scritto, per evitare contestazioni da parte dell'amministrazione finanziaria, le spese per il ponteggio attribuibili (in base percentuale e tenuto conto dell'entità dei lavori per il tetto rispetto a quelli della facciata) al rifacimento del tetto, che fruisce della detrazione del 55%, rispetto a quelli di rifacimento della facciata, che fruisce della detrazione Irpef del 36 per cento. Il decreto 19 febbraio 2007 prevede, infatti, che la detrazione del 55% per gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici non è cumulabile con le agevolazioni previste da altre disposizioni di legge nazionale per i medesimi interventi (ad esempio detrazione Irpef del 36% per gli interventi di recupero degli edifici abitativi). In questo ambito, la circolare 36/E/2007 ha chiarito ulteriormente che, stante la possibile sovrapposizione degli interventi di riqualificazione energetica degli edifici con analoghi interventi agevolabili nell'ambito della detrazione Irpef del 36%, in tema di recupero edilizio abitativo, il contribuente può avvalersi per le medesime spese, in via alternativa, dell'una o dell'altra agevolazione, nel rispetto della normativa specifica e degli adempimenti previsti per ognuna di esse. In particolare, l'amministrazione finanziaria ha precisato i criteri applicativi del beneficio del 55% nel caso in cui, su uno stesso edificio a destinazione abitativa (come nel caso di specie), vengano effettuate opere di ristrutturazione edilizia, agevolate in base alla detrazione Irpef del 36% (di cui all'articolo 1 della legge 449/97), che includano anche lavori per la riqualificazione energetica. Nel ribadire espressamente il divieto di cumulo del beneficio con altre agevolazioni fiscali previste da legge nazionale (ai sensi dell'articolo 10 del Dm 19 febbraio 2007), con la risoluzione 152/E/2007 è stato chiarito che: nel caso in cui, sullo stesso fabbricato abitativo, siano eseguiti interventi di ristrutturazione, già agevolati ai fini del 36%, che comprendano anche lavori diretti al risparmio energetico, il contribuente può scegliere, limitatamente a questi ultimi, di applicare la detrazione del 55%, a condizione che per le stesse spese non abbia già fruito della detrazione del 36%; la detrazione del 55% compete solo a condizione che nella fattura rilasciata al contribuente vengano individuate specificamente le spese relative ad uno o più interventi finalizzati al risparmio energetico riconducibili all'elencazione contenuta nell'articolo 3 del Dm 19 febbraio 2007; con riferimento agli interventi di riqualificazione energetica, il contribuente deve, in ogni caso, osservare gli adempimenti specifici previsti dall'articolo 4 del Dm 19 febbraio 2007 (asseverazione del tecnico abilitato, invio della copia dell'attestato di certificazione/qualificazione energetica e scheda informativa all' Enea eccetera), fermo restando l'obbligo di conservazione ed esibizione, a richiesta degli uffici, delle fatture e delle ricevute dei bonifici bancari relativi alle spese sulle quali si applica la detrazione. Allo stesse conclusioni si giunge per le spese di ponteggio che possono essere attribuite, percentualmente, al rifacimento del tetto e della facciata.

### Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde- 25 febbraio 2008, N. 16 Marco Zandonà, Massimo Ghiloni - AGEVOLAZIONI TRIBUTARIE - LA DESTINAZIONE D'USO È IRRILEVANTE PER IL 55%

**D.** Sono proprietario di un capannone di 250 mq a uso artigianale e vorrei ristrutturarlo isolandolo termicamente e attrezzandolo con una caldaia a biomassa. La mia idea è quella di aprire assieme alla mia compagna un'attività artigianale facendolo diventare un "loft" e quindi ricavare anche uno spazio abitativo integrato dentro lo stesso immobile. Il Comune vista la posizione ad alto vincolo (aperta campagna) mi impedisce di cambiare parzialmente la destinazione d'uso (abitativo).



Vorrei sapere in cosa incorro se la Polizia Municipale dovesse accertare che una parte del fabbricato serve effettivamente come casa. Inoltre, vorrei sapere se per l'inizio dei lavori (la struttura e la cubatura restano invariate) è necessaria una semplice Dia (denuncia di inizio attività) o se occorre una concessione edilizia. Facendo lavori che migliorano l'isolamento termico e installando un gruppo termico a energia rinnovabile posso fruire della detrazione del 55 per cento?

#### L. S. - CITTADELLA

R. Per ciò che concerne la detrazione del 55% (articolo 1, commi 20-24, legge 244/2007) risulta, in realtà, irrilevante la destinazione d'uso dell'immobile, potendosi la stessa applicare in relazione ad interventi energetici realizzati su qualsiasi fabbricato, a prescindere dalla relativa classificazione catastale (circolare 36/E/2007). Si evidenzia, tuttavia, che, anche per tale beneficio fiscale, si deve ritenere applicabile il principio di carattere generale, in base al quale le agevolazioni fiscali, a vario titolo riconosciute (a esempio, in termini di aliquote Iva ridotte, o sottoforma di sgravi fiscali), si rendono legittimamente applicabili in presenza di interventi realizzati in conformità alla normativa urbanistica locale e nel rispetto delle prescrizioni da questa imposte. Ciò premesso, si evidenzia comunque che i lavori relativi all'isolamento termico del capannone possono rientrare nella detrazione del 55%, come interventi eseguiti sulle strutture opache verticali e/o orizzontali, per i quali l'agevolazione spetta nella misura massima di 60.000 euro (articolo 1, comma 345, legge 296/2006), a condizione che permettano di conseguire valori di trasmittanza termica inferiori o uguali a quelli che verranno definiti con apposito decreto, da emanare entro il prossimo 28 febbraio 2008 (articolo 1, comma 24, lettera a, legge 244/2007). Diversamente, l'installazione della caldaia a biomassa non può considerarsi attualmente di per sè agevolabile, in quanto, per gli interventi riguardanti gli impianti di climatizzazione invernale, la detrazione spetta in caso di relativa sostituzione con impianti dotati di caldaia a condensazione (articolo 1, comma 347, legge 296/2006) e, dal 2008, con impianti a pompa di calore ad alta efficienza e con impianti geotermici (articolo 1, comma 286, legge 244/2007). In realtà, la legge Finanziaria 2008 (articolo 1, commi 20-21, legge 244/2007), nel prorogare l'agevolazione, ha previsto l'estensione della stessa anche alle spese sostenute sino al 2009 per la sostituzione di impianti di climatizzazione con caldaie anche non a condensazione (quali possono essere quelle a biomassa), ma per queste occorre aspettare un apposito decreto che ne stabilisca le specifiche modalità operative. Da evidenziare, comunque, che la detrazione potrà spettare complessivamente nella misura massima di 100.000 euro per entrambi gli interventi eseguiti (articolo 1, comma 344, legge 296/2006), qualora la sostituzione dell'impianto esistente con quello dotato di caldaia a biomassa, unitamente ai lavori di isolamento termico del capannone, permettano il conseguimento di un valore di fabbisogno di energia primaria annuo inferiore di almeno il 20% rispetto a valori che saranno definiti con decreto entro il prossimo 28 febbraio 2008 (in ogni caso, quindi, per verificare l'effettiva applicabilità dell'agevolazione, occorre comunque attendere quest'ultimo decreto che stabilirà, per il periodo 2008-2010, i valori di risparmio energetico da conseguire tramite gli interventi realizzati). Si evidenzia, infine, che per considerare potenzialmente agevolabile il capannone artigianale è necessario che lo stesso, anche prima dei lavori, risulti già dotato di impianto di riscaldamento. Tale condizione è stata infatti ritenuta essenziale dall' Amministrazione finanziaria per tutti gli interventi agevolabili con la detrazione del 55%, con la sola eccezione di quelli consistenti nell'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda (circolare 36/E/2007) .Dal punto di vista della disciplina urbanistica negli insediamenti industriali ed artigianali è ammessa una ridotta quota pertinenziale di abitazione quando la stessa sia funzionale alle esigenze del custode. Tale quota non assume una destinazione residenziale, ma viene assorbita in quella principale seguendone la disciplina sotto il profilo edilizio (Tar Emilia Romagna, Sezione Parma, n. 89/1996).



Se si esula da tale ipotesi, in caso di accertamento da parte del Comune, si sarebbe in presenza di mutamento di destinazione d'uso con opere eseguite senza permesso di costruire ed in contrasto con le prescrizioni dello strumento urbanistico, con conseguente ordinanza di demolizione delle opere eseguite. Nel caso di mutamento senza opere occorre verificare le disposizioni dettate dalla Regione di competenza, in quanto lo Stato, con la legge 47/85 prima e con il Dpr 380/2001 poi, ha attribuito a questo ente territoriale la decisione in ordine all'obbligo di acquisire il permesso di costruire ovvero la Dia (denuncia di inizio attività).

#### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 13 gennaio 2008, N. 3 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - SÌ AI BENEFICI PER LA CALDAIA AD ALTO RENDIMENTO

- **D.** Vorrei sapere se la sostituzione della caldaia di riscaldamento a gas singola, non a condensazione, ma sempre ad alto rendimento gode dell'agevolazione Irpef del 36%. In caso affermativo, quali adempimenti sono necessari (semplice raccomandata al Centro operativo di Pescara) ? Quale aliquota Iva sconta?
- R. La risposta è affermativa. Nei casi in cui non sia possibile rientrare nelle agevolazioni di cui all'articolo 1, comma 347 della legge 296/2006 Finanziaria 2007, (detrazione Irpef del 55% per la sostituzione della caldaia con una a condensazione) è possibile fruire della detrazione del 36% ai sensi dei commi 387-388 della legge 296/2006 per interventi di recupero del patrimonio edilizio. Infatti, la installazione della caldaia non a condensazione continua a rientrare nella detrazione ordinaria Irpef del 36% con riferimento alle altre spese sostenute per le opere finalizzate al risparmio energetico (articolo 1 della legge 449/97). In particolare, come chiarito dall'amministrazione finanziaria (circolare 57/E/98), in relazione ad interventi su edifici esistenti, le tipologie di opere volte al contenimento dei consumi energetici negli edifici, ammesse alla detrazione Irpef del 36%, sono quelle individuate dall'articolo 1 del Dm 15 febbraio 1992, tra le quali le più frequentemente realizzate sono proprio quelle dirette alla sostituzione della caldaia. In questi casi, occorre sempre inviare, preventivamente all'inizio dei lavori di installazione, la prescritta comunicazione al Centro operativo di Pescara e pagare le fatture con bonifico bancario. Occorre, inoltre, acquisire idonea documentazione (ad esempio, scheda tecnica del produttore) che attesti che la caldaia permette di conseguire il risparmio energetico, nel rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente in materia. Per ciò che concerne l'applicazione dell' Iva in presenza di beni significativi (elencati tassativamente dal Dm 29 dicembre 1999, tra i quali è compresa anche la caldaia), si applica l'aliquota agevolata al 10% ma solo sino a concorrenza del valore della manodopera impiegata nell'esecuzione dei lavori (intendendosi comprensiva anche delle materie prime impiegate nell'intervento - circolare 71/E/2000). Per la parte eccedente di valore della caldaia si applica l' Iva con l'aliquota ordinaria del 20%.

# ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 17 dicembre 2007, N. 98 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - ABOLITA DAL 2008 LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA PER PANNELLI SOLARI E NUOVI INFISSI

**D.** In riferimento alla risposta al quesito apparso nel problema della settimana di domenica 16 dicembre (" La Finanziaria 2008 rimedia all'errore e riammette tetti e pavimenti al beneficio del 55%), pubblicata sull'Esperto risponde 97/2007, vorrei sapere quali altri interventi di risparmio energetico sono ammessi e se verranno tutti prorogati dalla Finanziaria in discussione in Parlamento.



R. Tra gli interventi che beneficiano della detrazione del 55% per il risparmio energetico, previsti dalla Finanziaria 2007 (dei quali la Finanziaria 2008, in corso di approvazione, prevede una proroga trinnale) rientrano gli interventi di cosiddetta "riqualificazione globale" volti a ottenere la riqualificazione energetica dell'edificio, che si consegue se l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale è inferiore di almeno il 20%, rispetto ai valori riportati nelle tabelle dell'Allegato C del decreto attuativo. Per tale tipologia di intervento, la norma (articolo 1, comma 344, legge 296/2006) prevede che il limite massimo della detrazione sia pari a 100.000 euro. Il decreto attuativo non fa riferimento alle spese agevolabili sulle quali deve essere applicata la detrazione del 55%, ritenendosi detraibili tutte le spese effettuate che consentano all'intervento di raggiungere l'indice di prestazione energetica indicato dalle citate tabelle di cui all'Allegato C del decreto attuativo. A partire dagli interventi eseguiti dal 1º gennaio 2008, il disegno di legge Finanziaria 2008 prevede la ridefinizione, tramite decreto da emanare entro il 28 febbraio 2008, degli stessi limiti di fabbisogno di energia primaria annuo per la climatizzazione invernale.r Installazione di pannelli solari (articolo 1, comma 346, legge 296/2006). L'installazione di pannelli solari è agevolata in base all'articolo 1, comma 346, della legge 296/2006 e l'importo massimo della detrazione è previsto in misura pari a 60.000 euro. In tal caso, l'obiettivo di risparmio energetico si raggiunge attraverso: la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali; la copertura del fabbisogno di acqua calda in piscine, strutture sportive, case di ricovero e cura, istituti scolastici ed università. Per i pannelli solari non è più richiesta, per le spese sostenute dal 1º gennaio 2008, la certificazione energetica dell'edificio.t Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale (articolo 1, comma 347, legge 296/2006). L'articolo 1, comma 347, della legge 296/2006, tra gli interventi agevolabili, indica quelli per la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale (riscaldamento) mediante l'installazione di caldaie a condensazione, con contestuale messa a punto del sistema di distribuzione. Per tale intervento, il valore massimo della detrazione previsto dalla norma è pari a 30.000 euro. In relazione agli interventi agevolabili, il decreto attuativo ha specificato che rientrano altresì nella detrazione del 55% le opere volte a:trasformazione di impianti individuali autonomi in un impianto di climatizzazione invernale centralizzato con contabilizzazione del calore; trasformazione di impianti centralizzati per rendere applicabile la contabilizzazione del calore. Tuttavia, vengono espressamente esclusi dall'applicazione del beneficio gli interventi riguardanti il passaggio da un impianto di climatizzazione invernale centralizzato per l'edificio (o il complesso di edifici) a un impianto di riscaldamento individuale o autonomo. Adempimenti. Fermo restando il rinvio, in linea di principio, al Dm 18 febbraio 1998 n. 41 effettuato dall'articolo 1, comma 348, della legge 296/2006, relativo alle modalità operative della detrazione del 36% per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio, il decreto ministeriale 19 febbraio 2007 specifica quali siano gli adempimenti che devono essere rispettati per fruire del beneficio della detrazione del 55% per la riqualificazione energetica. L'amministrazione finanziaria ha innanzitutto chiarito che non deve essere inviata la comunicazione preventiva di inizio lavori al Centro operativo di Pescara, né la comunicazione alla Asl locale (prevista ai fini del 36%), a meno che quest'ultima non si renda necessaria in base alla normativa sulla sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro. Documenti da soggetti interessati al beneficio sono tenuti ad acquisire documentazione: asseverazione di un tecnico abilitato che attesti la rispondenza dell'intervento ai requisiti richiesti, fissati negli Allegati C e D del decreto 19 febbraio 2007. Questa asseverazione può essere compresa in quella di conformità al progetto delle opere realizzate che il direttore dei lavori è obbligato a redigere e presentare al Comune, ai sensi dell'articolo 8 comma 2, del DIgs 192/2005, e successive modifiche ed integrazioni.



L'amministrazione finanziaria ha ribadito la possibilità che, per alcuni beni utilizzati per l'esecuzione dell'intervento, che abbiano determinate caratteristiche energetiche, l'asseverazione può essere fornita dai produttori stessi. Possono fornire la certificazione sostitutiva, per esempio, i produttori di finestre comprensive di infissi, con requisiti particolari, e i produttori di caldaie a condensazione, nel caso di impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 100 Kw; attestato di certificazione/qualificazione energetica. L'attestato di certificazione è prodotto, successivamente all'esecuzione dell'intervento, in osservanza delle procedure approvate dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e Bolzano o quelle stabilite dai Comuni con proprio regolamento antecedente all'8 ottobre 2005. Nel caso in cui manchino le procedure sopra esposte, viene predisposto un attestato di qualificazione energetica, conformemente allo schema riportato all'Allegato A del decreto 19 febbraio 2007 (devono essere indicati i dati generali dell'edificio, quelli relativi all'involucro edilizio ed all'impianto di riscaldamento, dati climatici e quelli relativi alle tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili, della valutazione energetica e indicazioni dei potenziali interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche). Ai fini dell'attestato di qualificazione energetica, la determinazione dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dell'edificio deve essere condotta conformemente a quanto previsto all'allegato I del DIqs 192/05 e successive modifiche e integrazioni. Per gli interventi sull'involucro di edifici esistenti, sue parti o unità immobiliari, per quelli relativi all'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda e per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con potenza nominale del focolare minore a 100 kW, il tecnico, per la determinazione dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dell'edificio, in alternativa al calcolo secondo il DIgs 192/05 può avvalersi dello schema di procedura semplificata presente all'Allegato B del decreto 19 febbraio 2007. Per le spese sostenute a partire dal 1° gennaio 2008, la certificazione energetica dell'edifico non è più richiesta, ai fini del 55% per la sostituzione delle finestre e per l'installazione dei pannelli solari;scheda informativa relativa agli interventi realizzati contenente i dati elencati nello schema di cui all'Allegato E del decreto 19 febbraio 2007. La scheda informativa contiene i dati identificativi del soggetto che ha sostenuto le spese, della struttura oggetto dell'intervento, i parametri per l'identificazione della tipologia di intervento eseguito, il risparmio annuo di energia primaria previsto, gli oneri economici sostenuti per l'intervento di riqualificazione energetica e per le spese professionali, nonché l'importo utilizzato per il calcolo della detrazione. PAGINE A CURA DI Marco Zandonà Secondo di due articoli. Il precedente è stato pubblicato domenica 16 dicembre IL PUNTO IL REDDITO DI IMPRESA ESENTA DAL BONIFICO I contribuenti che intendono beneficiare della detrazione del 55% Irpef, per interventi di risparmio energetico effettuati su edifici già esistenti, introdotta dalla Finanziaria 2007 (e prorogata per un triennio, fino al 2010, dalla legge finanziaria per il 2008 all'esame del Parlamento), devono inviare all'Enea, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa. Tale documentazione deve essere inviata mediante:trasmissione tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, operativo dal 30 aprile 2007, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al seguente indirizzo: Enea - Dipartimento Ambiente, Cambiamenti globali e Sviluppo sostenibile, Via Anguillarese, 301 - 00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento "Finanziaria 2007 - Riqualificazione energetica".Il decreto attuativo (articolo 4, comma 1, lettera c) specifica le modalità di pagamento delle spese sostenute per l'esecuzione degli interventi agevolati:soggetti non titolari di reddito d'impresa.



Solo le persone fisiche, gli enti o le società semplici, in nome collettivo o in accomandita semplice e le imprese familiari, non titolari di reddito d'impresa, sono tenute al pagamento delle spese sostenute per l'esecuzione degli interventi mediante bonifico bancario o postale, che deve contenere: la causale del versamento; il codice fiscale del beneficiario della detrazione; il numero di partita Iva o il codice fiscale della ditta o del professionista che ha eseguito i lavori, verso cui il bonifico è indirizzato; soggetti titolari di reddito d'impresa. Diversamente, i soggetti titolari di reddito d'impresa sono esonerati dall'obbligo di pagamento mediante bonifico bancario o postale.

# Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 3 giugno 2007, N. 42 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - GLI ULTIMI CHIARIMENTI DALLA CIRCOLARE 36/E

**D.** Sono in corso di esecuzione lavori di rifacimento del tetto di un condominio di cui sono amministratore. Prima dell'inizio lavori (nel 2005) ho avviato la pratica per l'agevolazione al 36 per cento. Il tetto è a falde con tegolato, verrà messo tutto il tavolato. Il progettista afferma che in tal modo il tetto viene coibentato. Vorrei sapere se posso fruire dell'agevolazione del 55% ai sensi dell'ultima Finanziaria e, se sì, cosa devo fare esattamente e in ordine a quali voci di capitolato posso fare questa trasformazione, dal momento che questi lavori vengono eseguiti in attuazione di una pratica per i danni del sisma del 1990.

R. Se le spese sono sostenute e pagate con bonifico bancario nel corso del 2007 (e non anteriormente), l'intervento di coibentazione del tetto fruisce della detrazione Irpef del 55% ai sensi dell'articolo 1, comma 344, della legge 296/2006 e decreto 19 febbraio 2007 solo a condizione che l'intervento eseguito comporti un valore limite di fabbisogno di energia primaria annuo per la climatizzazione invernale inferiore di almeno il 20% rispetto ai valori riportati nell'allegato C del citato decreto. Si fa presente, infatti che il citato decreto non riporta attualmente tra gli interventi agevolati quelli che riguardano le strutture opache orizzontali (peraltro contenute all'articolo 1, comma 345 della Finanziaria 2007, legge 296/2006), in quanto i valori delle trasmittanze per i pavimenti e le coperture (come proprio il tetto del caso di specie), così come riportati nella tabella 3 allegata alle legge 27 dicembre 2006, n. 296 sono errati. Come precisato nella circolare 36/E del 31 maggio 2007, in assenza delle disposizioni di attuazione, al momento i lavori eseguiti su pavimenti e coperture (quale il tetto) non consentono di fruire della detrazione prevista dal comma 345. Per il resto gli adempimenti sono quelli previsti del decreto. Occorre inviare all'Enea, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa con le seguenti modalità (articolo 4, comma 1, lettera b, del decreto 19 febbraio 2007): trasmissione tramite Internet, sequendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al seguente indirizzo: Enea - Dipartimento Ambiente, Cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, Via Anguillarese, 301 -00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento «Finanziaria 2007 -Riqualificazione energetica». Non assume rilevanza a tal proposito il fatto che si tratta di interventi per i danni del sisma del 1990. In alternativa qualora non ci sia il rispetto delle condizioni (riduzione del 20%) si può fruire della detrazione del 36% ai sensi dell'articolo 1, commi 387-388 della legge 296/2006.



### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 28 maggio 2007, N. 41 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - LE TAPPARELLE COIBENTATE SONO PREMIATE DAL FISCO

**D.** Tra qualche giorno sostituirò le mie vecchie tapparelle con delle nuove in acciaio coibentato. Vorrei sapere se è possibile fruire della detrazione del 55%: ho visto che le tapparelle non vengono menzionate ma si parla solo di finestre e infissi. Che procedimento occorre seguire nel caso sia possibile fruire della detrazione?

D. G. - MILANO

R. La risposta è affermativa ma a condizione che le tapparelle rispondano ai requisiti previsti di trasmittanza termica e, come tali, comportino il rispetto di tutte le previsioni di legge per il conseguimento del risparmio energetico. L'articolo 1, commi 344-352, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 prevede la detrazione Irpef, da ripartire in tre quote annuali (anziché dieci), pari al 55% delle spese (documentate) sostenute entro il 31 dicembre 2007 per interventi idonei a conseguire risparmio energetico. Tra queste rientrano anche le spese sostenute, per interventi sull'involucro di edifici esistenti, sue parti o unità immobiliari, riguardanti strutture opache verticali, finestre comprensive di infissi, delimitanti il volume riscaldato, verso l'esterno e verso vani non riscaldati (in tal caso occorre conseguire, grazie all'intervento, i valori della trasmittanza termica U delle varie strutture/elementi sui quali si interviene riportati nella tabella di cui all'Allegato D del decreto del 19 febbraio 2007). Si tratta delle spese (articolo 3, comma 1, lettera b, del decreto del19 febbraio 2007), volte a migliorare le caratteristiche termiche delle strutture finestrate e dei componenti vetrati esistenti e che si possono realizzare attraverso la fornitura e posa in opera di una nuova finestra comprensiva di infisso; (anche le tapparelle coibentate di materiale con caratteristiche termiche) o attraverso integrazioni e sostituzioni dei componenti vetrati esistenti. Per avvalersi dei benefici occorre inviare all'Enea, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa (non deve essere, invece, inviato il documento di asseverazione), con le seguenti modalità (articolo 4, comma 1, lettera b) : trasmissione tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, operativo dal 30 aprile 2007, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al seguente indirizzo: Enea -Dipartimento ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile - Via Anguillarese, 301 - 00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento « Finanziaria 2007 - Riqualificazione energetica». Solo nel caso di sostituzione di finestre comprensive di infissi, e anche nel caso di specie, l'asseverazione sul rispetto della trasmittanza termica può essere sostituita da una certificazione dei produttori per tali elementi, che attesti il rispetto dei medesimi requisiti, corredata dalle certificazioni dei singoli componenti rilasciate nel rispetto della normativa europea in materia di attestazione di conformità del prodotto (fermo restando, anche in tal caso, la compilazione della scheda informativa). Le persone fisiche sono tenute al pagamento delle spese sostenute per l'esecuzione degli interventi mediante bonifico bancario o postale, che contiene: causale del versamento; codice fiscale del beneficiario della detrazione; numero di partita Iva o codice fiscale della ditta o del professionista che ha eseguito i lavori, verso cui il bonifico è indirizzato.



# ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 28 maggio 2007, N. 41 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - LA DETRAZIONE DIPENDE DALLA SPESA SOSTENUTA

**D.** Sono comproprietario di due appartamenti in un edificio. La mia quota di proprietà è del 38,89 per cento. Gli altri comproprietari sono mia sorella, con una quota di proprietà del 38,89% e mia madre, con una quota di proprietà 22,22 per cento. Vorremmo coibentare il tetto, fruendo delle detrazioni del 55% previste dalla legge 296/2006 Finanziaria 2007. Le spese verrebbero sostenute da me e da mia sorella in parti uguali; non da mia madre. In quale parte ci spettano le detrazioni: al 50% a me e al 50% a mia sorella oppure al 38,89% a me e al 38,89% a mia sorella?

**R.** La coibentazione del tetto (diverso dal semplice rifacimento) rientra tra le agevolazioni del 55% (detrazione Irpef), ai sensi dell'articolo 1, comma 345, della legge 296/2006 e decreto del 19 febbraio 2007 come intervento di riqualificazione energetica degli edifici. Si fa presente, tuttavia, che il citato decreto non riporta attualmente tra gli interventi agevolati quelli che riguardano le strutture opache orizzontali (peraltro contenute all'articolo 1, comma 345 della Finanziaria 2007, legge 296/2006), in quanto i valori delle trasmittanze per i pavimenti e le coperture (come proprio il tetto del caso di specie), così come riportati nella tabella 3 allegata alle legge 27 dicembre 2006, n. 296 sono errati.

Si attende a breve una modifica di questa tabella (occorre a questo fine una norma di legge) e il conseguente nuovo specifico decreto attuativo. Tuttavia, gli interventi possono ugualmente essere eseguiti tenuto conto degli adempimenti dettati dal decreto 19 febbraio 2007 per le strutture opache verticali (infissi e cosiddetto «cappotto dell'edificio»).

La certificazione energetica infatti potrà essere rilasciata, tenuto conto della nuova tabella, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008. Per quanto attiene alla ripartizione tra comproprietari, si precisa che, in ogni caso, la detrazione compete ai soggetti che effettivamente sostengono la spesa. Pertanto, nel caso di specie anche se i comproprietari sono tre, la detrazione compete ai due fratelli, tenuto conto degli importi rispettivamente pagati da ciascuno dei due. Pertanto, se i due fratelli pagano le fatture cointestate in parti uguali, l'importo complessivo sarà diviso al 50% tra i due e a ciascuno spetterà una detrazione pari al 55% di tale importo.

#### Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 21 maggio 2007, N. 39 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - DETRAZIONI CUMULABILI PER INTERVENTI DIVERSI

**D.** Un proprietario unico decide di ristrutturare la palazzina di sua proprietà (facciate e ristrutturazione interna degli appartamenti) avviando tutte le pratiche per la detrazione del 36%; poi, a fronte degli incentivi per il risparmio energico, valuta di sostituire anche tutti i serramenti, di coibentare il tetto, e di installare un pannello solare per l'acqua calda: può avviare un'altra pratica per la detrazione del 55% riferita solo a questi tre aspetti? In caso di risposta affermativa, qual è l'iter da seguire?

A. C. - TORINO



**R.** La risposta è affermativa. Trattandosi di tipologie di intervento diverso, le due detrazioni del 36% (articolo 1, commi 387-388 della legge 296/2006 Finanziaria 2007) e la detrazione del 55% per le spese di risparmio energetico (articolo 1, commi 344-352, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 Finanziaria 2007) sono cumulabili. L'articolo 10 del decreto 19 febbraio 2007 sulla detrazione sul risparmio energetico vieta la cumulabilita di tali benefici con altre agevolazioni previste però per i medesimi interventi, ma non con le agevolazioni del 36% per interventi differenti quali quelli inerenti le opere murarie (36%) e quelli relativi alla sostituzione dei serramenti, alla coibentazione e all'installazione dei pannelli solari anche se si tratta di interventi abilitati dal medesimo provvedimento urbanistico (Dia o permesso di costruire).

Ai fini del 36% ordinario occorre l'invio della comunicazione preventiva all'inizio dei lavori al Centro operativo di Pescara.

Viceversa, per gli interventi che fruiscono del 55%, il decreto 19 febbraio 2007, prevede, all'articolo 4, che in sostituzione della comunicazione al Centro operativo di Pescara occorre inviare, per raccomandata semplice, entro 60 giorni dalla fine lavori all'Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente (Enea), Via Anguillarese 301, 00123 Santa Maria di Galeria, Roma, ovvero tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, con rilascio della ricevuta informatica, copia dell'attestato di certificazione energetica rilasciato dall'installatore o produttore e copia della scheda informativa relativa agli interventi realizzati (allegato E del sopra richiamato decreto).

### Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 7 maggio 2007, N. 35 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - AGEVOLATI GLI INFISSI AD ALTA EFFICIENZA

- **D.** Vorrei sostituire gli infissi in alluminio con altri in pvc o taglio termico. Per fruire delle detrazioni del 55% previste per il risparmio energetico, cosa devo fare? È necessaria una Dia (denuncia di inizio attività) e la certificazione di un tecnico abilitato, oppure basta la semplice dichiarazione del produttore degli infissi?
- **R.** Sotto il profilo urbanistico, la sostituzione degli infissi è intervento di manutenzione straordinaria e come tale necessita di una Dia (denuncia di inizio attività) articolo 3 comma 1, lettera b), Dpr 380/2001. In ogni caso, è opportuno verificare se il regolamento edilizio del comune in cui è sito il fabbricato prevede la necessarietà della Dia per tale intervento.

Anche la sostituzione degli infissi ad alta efficienza energetica rientra tra gli interventi per i quali è ammessa la detrazione del 55% ai sensi dell'articolo 1, commi 344-352, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 Finanziaria 2007 (detrazione massima di 60.000 euro in tre anni). Il decreto 19 febbraio 2007 prevede a tal fine che il contribuente deve inviare all'Enea (Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente), entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa con le seguenti modalità (articolo 4, comma 1, lettera b del decreto 19 febbraio 2007); la trasmissione va effettuata tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, operativo dal 30 aprile 2007, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al seguente indirizzo: Enea - Dipartimento ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, Via Anguillarese, 301 - 00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento «Finanziaria 2007 - Riqualificazione energetica».



Nel caso di sostituzione di finestre comprensive di infissi, tuttavia, l'asseverazione sul rispetto della trasmittanza termica può essere sostituita da una certificazione dei produttori per questi elementi, che attesti il rispetto dei medesimi requisiti, corredata dalle certificazioni dei singoli componenti rilasciate nel rispetto della normativa europea in materia di attestazione di conformità del prodotto.

## ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 30 aprile 2007, N. 33 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI TRIBUTARIE - PER IL 55% NON È DOVUTA LA COMUNICAZIONE APESCARA

- **D.** Per fruire della detrazione del 55% per i lavori di riqualificazione energetica di edifici, è necessario inviare preventivamente una comunicazione di inizio lavori a Pescara?
- **R.** La risposta è negativa. Per la detrazione Irpef del 55% ai sensi dell'articolo 1, commi 344-349 della legge 296/2007, il decreto 19 febbraio 2007 non prevede l'obbligo della comunicazione preventiva all'inizio dei lavori al Centro operativo di Pescara. Viceversa il contribuente deve inviare all'Enea, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa con le seguenti modalità (articolo 4, comma 1, lettera b, del decreto 19 febbraio 2007): trasmissione tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, operativo dal 30 aprile 2007, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al seguente indirizzo: Enea Dipartimento Ambiente, Cambiamenti globali e Sviluppo sostenibile, Via Anguillarese, 301 00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento «Finanziaria 2007 Riqualificazione energetica».

### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 30 aprile 2007, N. 33 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI TRIBUTARIE - LE STRUTTURE ORIZZONTALI SONO AGEVOLATE

- **D.** Mi sorge il dubbio se gli interventi di riqualificazione energetica sulle strutture opache orizzontali o inclinate siano o meno inclusi in quelli aventi diritto alle agevolazioni previste dalla Finanziaria 2007.
- **R.** Anche gli interventi sulle strutture opache orizzontali fruiscono della detrazione Irpef del 55% ai sensi dell'articolo 1, commi 344-349 della legge 296/2006. In sostanza, nel caso di specie, la detrazione si applica ugualmente, salvo attenersi, ai fini della certificazione energetica, alle modalità e condizioni che saranno stabilite con specifico provvedimento anche per le strutture opache orizzontali. Infatti, per quanto riguarda gli interventi sull'involucro, il decreto non riporta tra gli interventi quelli che riguardano le strutture opache orizzontali (peraltro contenute all'articolo 1, comma 345 della Finanziaria 2007, legge 296/2006), in quanto i valori delle trasmittanze per i pavimenti e le coperture (ad esempio, il tetto), così come riportati nella tabella 3 allegata alla legge 27 dicembre 2006, n. 296 sono errati. Si attende a breve una modifica di questa tabella (occorre a tal fine una norma di legge) e il conseguente nuovo specifico decreto attuativo. Tuttavia, gli interventi possono ugualmente essere eseguiti tenuto conto degli adempimenti dettati da decreto 19 febbraio 2007 per le strutture opache verticali (infissi e il cosiddetto cappotto dell'edificio). La certificazione energetica infatti potrà essere rilasciata tenuto conto della nuova tabella entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008.



### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 30 aprile 2007, N. 33 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - SÌ AL CUMULO TRA 36% E 55% PER INTERVENTI DIFFERENTI

- **D.** Nel dicembre scorso ho presentato una Dia (dichiarazione di inizio attività) per ristrutturare e fare modifiche interne, compreso un nuovo bagno. Ora, avrei intenzione anche di cambiare gli infissi, la caldaia e mettere i pannelli solari fruendo delle agevolazioni previste. Considerando che questi interventi non sono previsti nei lavori in corso, ho diritto alle agevolazioni e cosa devo fare per ottenerle?
- R. La risposta è affermativa. Nel caso di specie, è possibile fruire, contestualmente della detrazione del 36%, ai sensi dell'articolo 1, commi 387-388 della legge 296/2006 per le opere edili e della più favorevole detrazione del 55%, di cui all'articolo 1, commi 344-349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 in relazione alla sostituzione degli infissi, alla sostituzione della caldaia con una a condensazione e per l'installazione dei pannelli solari. Ai fini urbanistici, per gli interventi energetici è necessario presentare una nuova Dia se il regolamento edilizio del comune in cui è sito il fabbricato lo preveda espressamente anche per questi interventi. Ai fini del 55%, come precisato nel decreto 19 febbraio 2007, occorre inviare all'Enea, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa con le seguenti modalità (articolo 4, comma 1, lettera b, del decreto 19 febbraio 2007) : trasmissione tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al seguente indirizzo: Enea Dipartimento Ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, Via Anguillarese, 301 00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento «Finanziaria 2007 Riqualificazione energetica».

### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 30 aprile 2007, N. 33 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - CALDAIE CONDOMINIALI: IL 55% È PER APPARTAMENTO

- **D.** Alla luce delle disposizioni di cui al comma 347, articolo 1, della legge 296/2006, Finanziaria 2007, si chiede se il tetto di 30.000 euro va inteso, nel caso di intervento su un impianto centralizzato e quindi su parte condominale comune, come massimo detraibile per singolo condomino o per singolo intervento (e conseguentemente i 30.000 euro sia tetto massimo da suddividersi per il numero di condomini). Si chiede, inoltre, se si ritenga comunque necessario seguire la prassi già indicata per l'ottenimento delle detrazioni di cui al 36 e 41% e cioè l'invio della documentazione a Pescara o si ritenga sufficiente il solo invio dei documenti sopra all'Enea.
- **R.** L'importo massimo detraibile per l'installazione della caldaia a condensazione, ai sensi dell'articolo 1, commi 344-349 della legge 296/2006 e del decreto 19 febbraio 2007 è pari a 30.000 euro. Tenuto conto che per quanto non diversamente stabilito, la legge istitutiva della detrazione del 55% rinvia al Dm 18 febbraio 1998, attuativo della legge sulle agevolazioni per le ristrutturazioni edilizie, articolo 1 legge 449/97 e successive modificazioni, come avviene per la detrazione del 36%, anche per il 55% il limite detraibile, nell'ipotesi di intervento di carattere condominiale, deve essere riferito a ogni unità immobiliare esistente nel condominio (ad esempio 300.000 euro se trattasi di condominio con 10 appartamenti, circolari 57/E e 121/E del 1998).



Questa la procedura per fruire del 55%. Non è necessaria la comunicazione al Centro operativo di Pescara ma, come precisato nel decreto 19 febbraio 2007, occorre inviare all'Enea, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa con le seguenti modalità (articolo 4, comma 1, lettera b del decreto 19 febbraio 2007) : trasmissione tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al seguente indirizzo: Enea - Dipartimento Ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, Via Anguillarese, 301 - 00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento "Finanziaria 2007 - Riqualificazione energetica".

### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 22 aprile 2007, N. 30 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - UN'ATTESTAZIONE ALL'ENEA PER LO SCONTO DEL 55%

- **D.** Nell'ambito delle agevolazioni Irpef previste nella Finanziaria 2007, vorrei sapere quale è la procedura da seguire per fruire della detrazione del 55% delle spese sostenute per la sostituzione di una vecchia caldaia con una nuova a condensazione.
- R. L'articolo 1, commi 344/352 della legge 27 dicembre 2006, n. 296 introduce dal 1º gennaio 2007, una specifica detrazione, da ripartire in 3 quote annuali (anziché 10), pari al 55% delle spese documentate sostenute entro il 31 dicembre 2007 per interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione, per un valore massimo della detrazione di 30.000 euro. Per gli adempimenti necessari alla fruizione di questa nuova agevolazione, il decreto del 19 febbraio 2007 del ministro dell'Economia e delle finanze, di concerto con il ministero per lo Sviluppo economico, recante « Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'articolo 1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296», pubblicato in « Gazzetta Ufficiale» n. 47 del 26 febbraio 2007 prevede, in particolare, che i contribuenti devono inviare all'Enea, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa dell'intervento realizzato con le seguenti modalità (articolo 4, comma 1, lettera b): trasmissione tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, operativo dal 30 aprile 2007, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al sequente indirizzo: Enea - dipartimento ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, Via Anguillarese, 301 -00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento «Finanziaria 2007 -Riqualificazione energetica».



### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 16 aprile 2007, N. 29 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI TRIBUTARIE - VA ALL'ENEA IL CERTIFICATO PER I PANNELLI SOLARI

D. Vorrei sapere qual è l'iter da percorrere per l'agevolazione sui pannelli solari.

R. L'articolo 1, commi 344-352, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 prevede la detrazione, da ripartire in 3 quote annuali (anziché 10), pari al 55% delle spese documentate sostenute entro il 31 dicembre 2007 per interventi idonei a conseguire risparmio energetico. Tra questi rientrano anche le spese sostenute per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali (articolo 3, comma 1, lettera decreto 19 febbraio 2007, importo massimo detraibile per tale intervento pari a 60mila euro). In particolare, tali interventi devono essere realizzati attraverso la fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie necessarie per la realizzazione a regola d'arte di impianti solari termici organicamente collegati alle utenze anche in integrazione con impianti di riscaldamento. I soggetti interessati al beneficio sono tenuti ad acquisire la seguente documentazione: A) asseverazione di un tecnico abilitato che attesti la rispondenza dell'intervento ai requisiti di trasmittanza termica (articoli 6-9 del decreto 19 febbraio 2007). In particolare, questi i requisiti da asseverare: 1) pannelli solari e bollitori garantiti per almeno cinque anni; 2) accessori e componenti elettrici ed elettronici garantiti almeno due anni; 3) pannelli solari con certificazione di qualità conforme alle norme Uni 12975 rilasciata da un laboratorio accreditato; 4) installazione dell'impianto eseguita in conformità ai manuali di installazione dei principali componenti. Nel caso di installazione di pannelli solari realizzati in autocostruzione, in alternativa può essere prodotta la certificazione di qualità del vetro solare e delle strisce assorbenti, secondo le norme Uni vigenti, rilasciata da un laboratorio certificato e l'attestato di partecipazione ad uno specifico corso di formazione da parte del soggetto beneficiario; B) attestato di certificazione/qualificazione energetica (articolo 5 del decreto 19 febbraio 2007). L'attestato di certificazione è prodotto in osservanza delle procedure approvate dalle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano o quelle stabilite dai comuni con proprio regolamento antecedente all'8 ottobre 2005 (articolo 5, comma 1). Nel caso in cui manchino le procedure sopra esposte, viene predisposto un attestato di qualificazione energetica, conformemente allo schema riportato all'allegato A del decreto. L'allegato A indica infatti i dati che l'attestato di qualificazione energetica dovrà contenere: dati generali dell'edificio, quelli relativi all'involucro edilizio ed all'impianto di riscaldamento, dati climatici e quelli relativi alle tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili (se presenti), risultati della valutazione energetica e indicazioni dei potenziali interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche. Ai fini dell'attestato di qualificazione energetica, la determinazione dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dell'edificio, deve essere condotta conformemente a quanto previsto all'allegato I del DIgs 192/05 e successive modifiche ed integrazioni. Per gli interventi relativi all'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda il tecnico, per la determinazione dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dell'edificio, in alternativa al calcolo secondo il DIgs 192/05 può avvalersi dello schema di procedura semplificata presente all'allegato B del decreto; C) scheda informativa relativa agli interventi realizzati contenente i dati elencati nello schema di cui all'allegato E del decreto 19 febbraio 2007. La scheda informativa conterrà, come riportato all'allegato E del decreto i dati identificativi del soggetto che ha sostenuto le spese, quelli identificativi della struttura oggetto dell'intervento, i parametri per l'identificazione della tipologia di intervento eseguito, il risparmio annuo di energia primaria previsto, gli oneri economici sostenuti per l'intervento di riqualificazione energetica e per le spese professionali.



I contribuenti devono inviare all'Enea, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa (non deve essere, invece, inviato il documento di asseverazione), con le seguenti modalità (articolo 4, comma 1, lettera b) : trasmissione tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, operativo dal 30 aprile 2007, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al seguente indirizzo: Enea - Dipartimento Ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, Via Anguillarese, 301 - 00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento « Finanziaria 2007 - Riqualificazione energetica». Le persone fisiche, sono tenute al pagamento delle spese sostenute per l'esecuzione degli interventi mediante bonifico bancario o postale, che contiene: causale del versamento; codice fiscale del beneficiario della detrazione; numero di partita Iva o codice fiscale della ditta o del professionista che ha eseguito i lavori, verso cui il bonifico è indirizzato.

#### Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 16 aprile 2007, N. 29 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - LECITO IL CUMULO DI BENEFICI PER INTERVENTI DIVERSI

**D.** Le detrazioni d'imposta del 36% previste per le ristrutturazioni edilizie sono comulabili con le detrazioni del 55% introdotte dalla Finanziaria 2007, per un importo compreso tra 30mila e 100mila euro, in relazione alle spese effettuate nel 2007, per lavori di riqualificazione energetica di edifici esistenti, per pavimenti e infissi, e per l'installazione di pannelli solari, sia a uso industriale sia domestico? Come ci si regola con le soglie?

#### J. G. - MILANO

R. La risposta è affermativa ma solo se si tratta di interventi differenti abilitati da provvedimenti urbanistici differenti. La detrazione del 36% per le spese di ristrutturazione edilizia (articolo 1, commi 387-388 della legge 296/2006) non è cumulabile infatti con la detrazione del 55% per le spese di risparmio energetico (articolo 1, commi 344-352, della legge 27 dicembre 2006, n. 296). Lo prevede espressamente il decreto attuativo delle agevolazioni fiscali (articolo 10, comma 1 del decreto 19 febbraio 2007) con riferimento ai medesimi interventi eseguiti sullo stesso fabbricato. Per contro, nell'ipotesi di tipologie di interventi differenti eseguiti sullo stesso fabbricato (ad esempio ristrutturazione edilizia e interventi di risparmio energetico), ancorché eseguiti sullo stesso fabbricato, le due agevolazioni possono cumularsi in capo allo stesso beneficiario. Per il 36% ordinario occorre l'invio della comunicazione preventiva all'inizio dei lavori al Centro operativo di Pescara. Viceversa, per gli interventi che fruiscono del 55% occorre inviare all'Enea copia dell'attestato di certificazione energetica dell'edificio e della scheda informativa degli interventi realizzati entro il 29 febbraio 2008 (articolo 4, decreto attuativo delle agevolazioni). Mentre per il 36% il limite massimo detraibile è commisurato a 48.000 euro, il limite massimo della detrazione per gli interventi di risparmio energetico è differente a seconda dell'intervento eseguito (per i pannelli solari, pavimenti e infissi è pari al 55% della spesa sostenuta per un importo massimo della detrazione di 60.000 euro).



# ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 26 marzo 2007, N. 24 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - SUI NUOVI RADIATORI LA DETRAZIONE DEL 36%

- **D.** Ho intenzione di sostituire i radiatori dell'impianto di riscaldamento. L'impianto della mia abitazione è collegato a una stufa a pellet ad alta efficienza energetica. Per l'acquisto della stufa sto fruendo delle agevolazioni del 36 per cento. È prevista l'agevolazione per la sostituzione dei radiatori e in che misura?
- **R.** Anche la sostituzione dei radiatori fruisce della detrazione Irpef del 36% delle spese sostenute in quanto intervento idoneo a conseguire risparmio energetico ai sensi dell'articolo 35 della legge 248/2006, e dell'articolo 1, commi 387-388 della legge 296/2006 Finanziaria 2007, che ha prorogato al 31 dicembre 2007 il termine per l'applicazione dei benefici fiscali. Occorre, comunque, sempre inviare la comunicazione al Centro operativo di Pescara e farsi rilasciare dall'installatore la certificazione sulle caratteristiche tecniche del prodotto installato (circolari 57/E e 121/E del 1998). Per la semplice sostituzione dei radiatori, per contro, non trovano applicazione le agevolazioni fiscali previste per gli interventi idonei a conseguire risparmio energetico (articolo 1, commi 344-350 della legge 296/2006 Finanziaria 2007), che riconoscono ai contribuenti una detrazione d'imposta lorda del 55%, da ripartire in 3 quote annuali, in relazione alle spese sostenute entro il 31 dicembre 2007, tra l'altro, per interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e messa a punto del sistema di distribuzione, per un valore massimo della detrazione di 30.000 euro (decreto attuativo, 19 febbraio 2007).

#### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 25 marzo 2007, N. 23 Marco Zandonà - AGEVOLATO L'INTERVENTO PER IL CAPPOTTO ESTERNO

- **D.** Nel 2006 abbiamo eseguito una manutenzione straordinaria con agevolazione 41%, Iva 20% superando i 48.000 euro per unita abitativa. Ora vorremmo applicare sul medesimo fabbricato un cappotto esterno al fine di risparmio energetico; possiamo beneficiare dell'agevolazione introdotta dalla legge 296/2006 Finanziaria 2007, pari al 55% in tre quote annuali fino a 60.000 euro?
- **R.** La risposta è affermativa. Infatti, nel caso di specie, si tratta di nuovo intervento, abilitato da distinto provvedimento urbanistico che fruisce delle agevolazioni di cui all'articolo 1, commi 344-352, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 Finanziaria 2007. In particolare, si tratta di una detrazione Irpef, da ripartire in tre quote annuali (anziché 10), pari al 55% delle spese documentate sostenute entro il 31 dicembre 2007, tra l'altro per interventi su edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari, riguardanti strutture opache verticali, strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti) per un valore massimo della detrazione di 60.000 euro, a condizione che siano rispettati specifici requisiti di trasmittanza termica, riportati nella tabella 3, allegata alla legge 296/2006 Finanziaria 2007, che fissa il valore massimo della trasmittanza in funzione della zona climatica in cui è sito l'edificio. Per gli adempimenti necessari alla fruizione di questa nuova agevolazione, che interessa edifici già costruiti, il provvedimento rinvia a quanto disposto, per la detrazione del 36%, dal Dm 41/98 e successive modificazioni, e alle indicazioni fornite nel decreto attuativo del ministro dell'Economia e delle finanze che subordina il riconoscimento del nuovo beneficio al rispetto di due ulteriori condizioni: l'asseverazione della rispondenza dell'intervento ai requisiti previsti da parte di un tecnico abilitato, che ne risponde civilmente e penalmente, e l'acquisizione da parte del contribuente della certificazione energetica dell'edificio, di cui all'articolo 6 del Dlgs 192/2005, qualora introdotta dalla Regione o



dall'ente locale, ovvero, negli altri casi, di un «attestato di qualificazione energetica» dell'edificio o dell'unità immobiliare, predisposto e asseverato da un professionista abilitato, da trasmettere (raccomandata semplice) entro 60 giorni dalla fine lavori all'Enea (Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente), via Anguillarese 301, 00123 Santa Maria di Galeria (Roma). Nel dettaglio, l'articolo 7 del decreto prevede che per gli interventi sull'involucro degli edifici esistenti, l'asseverazione deve specificare il valore della trasmittanza originaria e che successivamente all'intervento le trasmittanze dei medesimi componenti siano inferiori o uguali ai valori riportati nell'allegato D al decreto.

## ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 25 marzo 2007, N. 23 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - COME AVERE LA DETRAZIONE PER I PANNELLI SOLARI

**D.** Sono un privato e vorrei mettere i pannelli solari per l'acqua calda. Ho visto che la nuova Finanziaria 2007, legge 296/2006 per questi interventi prevede dei crediti del 55% della spesa. Ho capito bene? Cosa devo fare per accedervi?

R. L'articolo 1, commi 344-352, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 Finanziaria 2007, prevede la detrazione, da ripartire in tre quote annuali (anziché dieci), pari al 55% delle spese documentate sostenute entro il 31 dicembre 2007 per interventi idonei a conseguire risparmio energetico. Tra questi, rientrano anche le spese sostenute per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali (articolo 3, comma 1, lettera c, decreto del 19 febbraio 2007; fino a un valore massimo della detrazione di 60.000 euro). In particolare, questi interventi devono essere realizzati attraverso la fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie necessarie per la realizzazione a regola d'arte di impianti solari termici organicamente collegati alle utenze anche in integrazione con impianti di riscaldamento. I soggetti interessati al beneficio sono tenuti ad acquisire la documentazione sotto riportata.- Asseverazione di un tecnico abilitato che attesti la rispondenza dell'intervento ai requisiti di trasmittanza termica (articoli 6-9 del decreto 19 febbraio 2007). In particolare, questi i requisiti da asseverare: 1) pannelli solari e bollitori garantiti per almeno cinque anni; 2) accessori e componenti elettrici ed elettronici garantiti almeno due anni; 3) pannelli solari con certificazione di qualità conforme alle norme Uni 12975 rilasciata da un laboratorio accreditato; 4) installazione dell'impianto eseguita in conformità ai manuali di installazione dei principali componenti. Nel caso di installazione di pannelli solari realizzati in autocostruzione, in alternativa, può essere prodotta la certificazione di qualità del vetro solare e delle strisce assorbenti, secondo le norme Uni vigenti, rilasciata da un laboratorio certificato e l'attestato di partecipazione a uno specifico corso di formazione da parte del soggetto beneficiario.- Attestato di certificazione/qualificazione energetica (articolo 5 del decreto 19 febbraio 2007). L'attestato di certificazione è prodotto in osservanza delle procedure approvate dalle Regioni e province autonome di Trento e Bolzano o quelle stabilite dai comuni con proprio regolamento antecedente all'8 ottobre 2005 (articolo 5, comma 1). Nel caso in cui manchino le procedure sopra esposte, viene predisposto un attestato di qualificazione energetica, conformemente allo schema riportato all'allegato A del decreto del 19 febbraio 2007. L'allegato A indica, infatti, i dati che l'attestato di qualificazione energetica dovrà contenere: dati generali dell'edificio, quelli relativi all'involucro edilizio e all'impianto di riscaldamento, dati climatici e quelli relativi alle tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili (se presenti), risultati della valutazione energetica e indicazioni dei potenziali interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche.



Ai fini dell'attestato di qualificazione energetica, la determinazione dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dell'edificio, deve essere condotta conformemente a quanto previsto all'allegato I del Dlgs 192/2005 e successive modifiche e integrazioni. Per gli interventi relativi all'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda il tecnico, per determinare l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dell'edificio, in alternativa al calcolo secondo il Dlgs 192/2005 può avvalersi dello schema di procedura semplificata presente all'allegato B del decreto 19 febbraio.- Scheda informativa relativa agli interventi realizzati contenente i dati elencati nello schema di cui all'allegato E del decreto 19 febbraio 2007. La scheda informativa conterrà, come riportato all'allegato E del decreto, i dati identificativi del soggetto che ha sostenuto le spese, quelli identificativi della struttura oggetto dell'intervento, i parametri per l'identificazione della tipologia di intervento eseguito, il risparmio annuo di energia primaria previsto, gli oneri economici sostenuti per l'intervento di riqualificazione energetica e per le spese professionali. I contribuenti devono inviare all'Enea (Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente), entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica o quello di qualificazione energetica e la scheda informativa (non deve essere, invece, inviato il documento di asseverazione), con le seguenti modalità (articolo 4, comma 1, lettera b) : trasmissione tramite Internet, seguendo le istruzioni contenute nel sito www.acs.enea.it, operativo dal 30 aprile 2007, con rilascio della ricevuta informatica; spedizione a mezzo raccomandata, con ricevuta semplice, al seguente indirizzo: Enea -Dipartimento ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, via Anguillarese, 301 - 00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando nella causale il riferimento « Finanziaria 2007 - Riqualificazione energetica». Le persone fisiche sono tenute al pagamento delle spese sostenute per l'esecuzione degli interventi mediante bonifico bancario o postale, che contiene: causale del versamento; codice fiscale del beneficiario della detrazione; numero di partita Iva o codice fiscale della ditta o del professionista che ha eseguito i lavori, verso cui il bonifico è indirizzato.

# ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 12 febbraio 2007, N. 12 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - GLI INTERVENTI ENERGETICI CON L'OK DI CONFORMITÀ

- **D.** Vorrei sapere se, avendo già fruito per il 2006 delle agevolazioni sulla casa del 36% per ristrutturazione e ampliamento (a seguito del rilascio di concessione edilizia, con relativo invio a Pescara della documentazione prima e al raggiungimento del limite massimo di 48mila euro), posso fruire anche dell'agevolazione per la sostituzione della caldaia a condensazione, prevista nella Finanziaria 2007. In caso affermativo, come mi devo comportare? Invio la domanda a Pescara e pago con bonifico? Devo provvedere a farmi rilasciare una documentazione da un professionista? Nel caso volessi installare dei pannelli solari alla fine del 2007, dovrò inviare un'altra domanda a parte?
- **R.** La risposta è affermativa, a condizione che si tratti effettivamente di un nuovo intervento e che la sostituzione della caldaia non fosse uno degli interventi compresi tra quelli abilitati e comunicati al Centro operativo di Pescara con la comunicazione inviata nel 2006. La detrazione Irpef del 36%, ai sensi dell'articolo 1, commi 387 e 388 della legge 296/2006, Finanziaria per il 2007, si applica autonomamente, nei limiti di 48mila euro, in relazione a ciascun intervento realizzato anche sullo stesso fabbricato (in anno successivo), purché non si tratti di prosecuzione dello stesso intervento. Prima dell'installazione della caldaia, occorre inviare la prescritta comunicazione a Pescara e pagare con bonifico bancario o postale.



Per gli interventi «energetici» occorre, poi, farsi rilasciare dall'installatore una dichiarazione di conformità dell'impianto al conseguimento del risparmio energetico (da conservare per eventuali richieste di chiarimenti del Fisco). Si tratta della semplice dichiarazione di conformità dell'impianto a norma di legge che in genere viene sempre rilasciato dall'installatore «regolare». L'idoneità a conseguire risparmio energetico è insita nella dichiarazione rilasciata. In base all'articolo 9 della legge 46/90, infatti, al termine dei lavori, l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme. La dichiarazione di conformità deve essere sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante dell'impresa abilitata (articolo 9 della legge 46/90) e dal responsabile tecnico (articolo 9 comma 4 del Dpr 558/99). In alternativa, l'articolo 1, commi 344 e 352 della legge 296/2006, introduce, novità assoluta dal 1º gennaio 2007, una specifica detrazione, da ripartire in 3 quote annuali (anziché 10), pari al 55% delle spese documentate sostenute entro il 31 dicembre 2007 per interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione, per un valore massimo della detrazione di 30.000 euro. Per gli adempimenti necessari alla fruizione di questa nuova agevolazione, il provvedimento rinvia a quanto disposto, per la detrazione del 36%, dal Dm 41/1998 e successive modificazioni, ferma restando l'emanazione entro il 28 febbraio 2007 di un decreto del ministro dell'Economia e delle finanze che ne detti le modalità attuative. Il riconoscimento del nuovo beneficio è comunque vincolato al rispetto di due ulteriori condizioni: l'asseverazione dell'intervento da parte di un tecnico abilitato, che risponde civilmente e penalmente della stessa; l'acquisizione da parte del contribuente della certificazione energetica dell'edificio, di cui all'articolo 6 del DIgs 192/2005 qualora introdotta dalla Regione o dall'Ente locale, ovvero, negli altri casi, di un «attestato di qualificazione energetica» dell'edificio, predisposto e asseverato da un professionista abilitato. Le spese per la certificazione energetica, o per l'attestato sono detraibili. La detrazione Irpef è poi cumulabile, nei limiti degli importi sopradetti, con l'ulteriore agevolazione spettante per l'installazione dei pannelli solari per i quali l'importo detraibile può arrivare sino a 60mila euro da ripartirsi sempre in tre anni (anche in tal caso le modalità operative saranno fissate dal decreto ministeriale da emanarsi entro il prossimo 28 febbraio).

### Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 29 gennaio 2007, N. 110 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - PER LA CALDAIA A RISPARMIO LA DETRAZIONE SALE AL 55%

- **D.** Sono proprietario al 50% con mia moglie (convivente a carico e senza reddito) di un fabbricato, «prima casa» nel quale devo sostituire una caldaia che contribuisce al contenimento del consumo energetico. La richiesta per la detrazione del 36% ai fini Irpef, può essere presentata solo da me? Posso fruire interamente della detrazione sull'intero importo della spesa da sostenere?
- **R.** La risposta è affermativa. Anche nel caso di specie, la detrazione Irpef del 36%, ai sensi dell'articolo 1, comma 387 della legge 296 del 27 dicembre 2006, Finanziaria 2007, si applica a prescindere dal fatto che il fabbricato sia in comproprietà ma tenuto conto del soggetto che effettivamente sostiene le spese (titolare delle fatture e emittente i bonifici bancari o postali di pagamento). Pertanto, se nel caso di specie le spese sono sostenute solo dal marito, la detrazione compete interamente a quest'ultimo che, preventivamente ai lavori di sostituzione della caldaia, invierà la prescritta comuicazione al Centro operativo di Pescara.



Si ricorda che l'articolo 1 commi 344/352 della legge 296/2006 introduce, novità assoluta dal 1º gennaio 2007, una specifica detrazione, da ripartire in 3 quote annuali (anziché 10), pari al 55% delle spese documentate sostenute entro il 31 dicembre 2007 anche per interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione, per un valore massimo della detrazione di 30.000 euro. Per gli adempimenti necessari alla fruizione di questa nuova agevolazione, il provvedimento rinvia a quanto disposto, per la detrazione del 36%, dal Dm 41/98 e successive modificazioni, ferma restando l'emanazione entro il 28 febbraio 2007 di un decreto del ministro dell'Economia e delle Finanze che ne detti le modalità attuative. Il riconoscimento del nuovo beneficio è comunque vincolato al rispetto di due ulteriori condizioni: l'asseverazione dell'intervento da parte di un tecnico abilitato, che risponde civilmente e penalmente della stessa; l'acquisizione di un «attestato di qualificazione energetica» dell'edificio, predisposto e asseverato da un professionista abilitato. Le spese per la certificazione energetica, o per l'attestato, rientrano tra le spese detraibili.

### ■ Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 14 gennaio 2007, N. 3 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI TRIBUTARIE - PANNELLI SOLARI, RICONVERSIONE DI VECCHI IMPIANTI: RISPARMIARE ENERGIA CON L'AIUTO DEL FISCO

D. Vorrei sapere quali sono i requisiti per fruire dei benefici per l'installazione di pannelli solari.

R. L'articolo 1, commi 344/352 della legge 296/2006 Finanziaria 2007, introduce, novità assoluta dal 1º gennaio 2007, una specifica detrazione, da ripartire in 3 quote annuali (anziché 10), pari al 55% delle spese documentate sostenute entro il 31 dicembre 2007 per:- interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti che consentano un risparmio di fabbisogno energetico primario annuo, per la climatizzazione invernale, almeno del 20% rispetto a valori riportati nell'allegato c, numero 1), tabella 1, annesso al DIgs 192/2005 per un valore massimo della detrazione di 100.000 euro. Si tratta del provvedimento che recepisce in Italia la direttiva europea sul rendimento energetico degli edifici. La tabella c, cui fa riferimento la normativa, fissa i valori di fabbisogno energetico espressi in kilovattora per metro quadro/annuo, in base alla zona climatica e alla forma dell'edificio;- interventi su edifici esistenti, parti di edifici o singole unità immobiliari riguardanti strutture opache verticali, strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti) e finestre comprensive di infissi, per un valore massimo della detrazione di 60.000 euro, a condizione che siano rispettati specifici requisiti di trasmittanza termica (mantenimento del calore), riportati nella tabella 3 allegata alla legge finanziaria 2007 che fissa il valore massimo della trasmittanza tenuto conto della zona climatica in cui è sito l'edificio;- interventi di installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali e per la copertura del fabbisogno di acqua calda in piscine, strutture sportive, case di ricovero e cura, istituti scolastici e università, per un valore massimo della detrazione di 60.000 euro;interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione, per un valore massimo della detrazione di 30.000 euro. Per gli adempimenti necessari alla fruizione di questa nuova agevolazione, il provvedimento rinvia a quanto disposto, per la detrazione del 36%, dal Dm 41/1998 ferma restando l'emanazione, entro il 28 febbraio 2007, di un decreto del ministro dell'Economia e delle finanze che ne detti le modalità attuative.



Il riconoscimento del nuovo beneficio è comunque vincolato al rispetto di due ulteriori condizioni:el'asseverazione dell'intervento da parte di un tecnico abilitato, che risponde civilmente e penalmente della stessa; rl'acquisizione, da parte del contribuente, della certificazione energetica dell'edificio, di cui all'articolo 6 del DIgs 192/2005 qualora introdotta dalla Regione o dall'ente locale, ovvero, negli altri casi, di un "attestato di qualificazione energetica" dell'edificio, predisposto ed asseverato da un professionista abilitato. Le spese per la certificazione energetica, o per l'attestato, rientrano tra le spese detraibili. Contestualmente, viene riconosciuto, per interventi di realizzazione di nuovi edifici o complessi di edifici:edi volumetria complessiva superiore ai 10.000 metri cubi; ravviati entro il 31 dicembre 2007 e terminati nei 3 anni successivi; tche consentano un risparmio di fabbisogno energetico primario annuo per metro quadro almeno del 50%un contributo del 55% degli extracosti sostenuti per il raggiungimento di tale ultimo obiettivo, incluse le spese di progettazione. In ogni caso, per tali interventi, in assenza dei requisiti, continuano a rientrare nella detrazione Irpef del 36% anche le altre spese sostenute per le opere finalizzate al risparmio energetico, già contemplate nelle agevolazioni di cui all'articolo 1 della legge 449/1997. Confermati, quindi, anche tutti gli interventi, seppur realizzati in assenza di opere edilizie propriamente dette, quali sono le opere finalizzate al risparmio energetico, comunque assimilate a quelle di manutenzione straordinaria. Come chiarito dall'amministrazione finanziaria (circolare 57/E/1998), le tipologie di opere volte al contenimento dei consumi energetici negli edifici, ammesse alla detrazione Irpef del 36%, sono quelle individuate dall'articolo 1 del decreto ministeriale 15 febbraio 1992, tra le quali le più frequentemente realizzate sono:- le opere di coibentazione dell'involucro edilizio che riducano il fabbisogno energetico legato al riscaldamento di almeno il 10 per cento;- l'installazione di impianti di riscaldamento e/o produzione di acqua calda attraverso pannelli solari;- l'installazione di impianti con pompa di calore per riscaldamento e/o per la produzione di acqua calda;l'installazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica;- la sostituzione di scaldaacqua elettrici con altri alimentati a combustibile;- la trasformazione (legittimamente deliberata dal condominio) di impianti centralizzati di riscaldamento in impianti unifamiliari a gas (purché dalla trasformazione derivi un risparmio energetico non inferiore al 20 per cento). In questi casi, occorre acquisire idonea documentazione (ad esempio scheda tecnica del produttore) che attesti che gli impianti permettono il risparmio energetico, nel rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente in materia. Anche per questi interventi, la detrazione Irpef è subordinata al corretto assolvimento di tutti gli ordinari adempimenti previsti dal Dm 41/1998 a cui si aggiunge l'ulteriore necessità, pena il disconoscimento dell'agevolazione, di chiedere all'impresa esecutrice degli interventi la distinta indicazione, in fattura, dei costi della relativa manodopera impiegata. Per gli interventi "energetici" occorre, poi, farsi rilasciare dall'installatore una dichiarazione di conformità dell'impianto al conseguimento del risparmio energetico (da conservare per eventuali richieste di chiarimenti del fisco). Si tratta della semplice dichiarazione di conformità dell'impianto a norma di legge che in genere viene sempre rilasciato dall'installatore "regolare". La idoneità a conseguire risparmio energetico è insita nella dichiarazione rilasciata. In base all'articolo 9 della legge 46/90, infatti, al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme. La dichiarazione di conformità deve essere sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante dell'impresa abilitata (articolo 9 della legge 46/90) e dal responsabile tecnico (articolo 9 comma 4 del Dpr 558/99). L'articolo 13 della legge 46/90 stabilisce, inoltre, che per i nuovi impianti (elettrici, radiotelevisivi, di protezione da scariche atmosferiche, di riscaldamento, di climatizzazione, a gas e antincendio) installati in edifici per i quali è già stato rilasciato il certificato di abitabilità l'impresa installatrice deve depositare presso il comune, entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori, la dichiarazione di conformità.



Una copia della stessa dichiarazione di conformità, deve essere inviata da parte dell'impresa installatrice, entro sei mesi dalla data del rilascio, alla Camera di commercio presso cui l'impresa ha la propria sede, secondo quanto stabilito dall'articolo 9, comma 4 del Dpr 588/99. PAGINA A CURA DI Marco Zandonà. Secondo di due articoli. Il precedente è stato pubblicato lunedì 8 gennaio IL PUNTO Sulle ristrutturazioni Iva al 10% fino al 2010 L'articolo 1, commi 387-388 della legge 296/2006 Finanziaria 2007, conferma per le prestazioni fatturate dal 1º gennaio e sino al 31 dicembre 2007, l'applicazione dell'aliquota Iva agevolata in riferimento agli interventi di recupero del patrimonio edilizio di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b), della legge n. 23 dicembre 1999, n. 488. L'aliquota Iva agevolata al 10 per cento (in luogo del 20 per cento) per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio abitativo è stata introdotta dal 2000 in attuazione della direttiva comunitaria n. 1999/85 del 22 ottobre 1999, che consente agli Stati membri di prevedere, per un periodo massimo di tre anni, aliquote Iva ridotte per settori ad alta intesità di manodopera. Con successivi provvedimenti, l'agevolazione è stata prorogata, da ultimo per effetto della emanazione della Direttiva europea approvata il 14 febbraio 2006, che ha prorogato fino al 2010 il regime dell'Iva agevolata sui servizi ad alta intesità di manodopera. L'applicabilità dell'Iva ridotta al 10% riguarda i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché quelli di restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, così come definiti dall'articolo 31, comma 1, lettere a), b), c) e d), della legge 457/1978 (trasfuso nell'articolo 3 del Dpr 380/2001), eseguiti su singole unità immobiliari classificate nelle categorie catastali da A1 ad A9 e A11 (a prescindere dalla tipologia dell'edificio del quale esse sono parti) ed agli interi fabbricati dove è prevalente la destinazione abitativa (ossia edifici che hanno più del 50% della superficie sopra terra destinata ad uso abitativo privato). In quest'ultimo caso, la riduzione dell'aliquota si applica, oltre che per le abitazioni, anche per i corrispettivi relativi a lavori su parti comuni. Resta fermo che per i corrispettivi relativi agli interventi riferibili alle unità immobiliari non abitative si applica l'aliquota Iva ordinaria. È bene ricordare, in ogni caso, che gli interventi di cui alle lettere c) e d) del medesimo articolo 31 sono, in base all'articolo 127 quaterdecies della Tabella A, parte III, allegata al Dpr 633/1972 stabilmente assoggettati all'aliquota Iva del 10 per cento. Trattandosi di una semplice proroga, inoltre, risultano ancora efficaci le puntualizzazioni fornite dall'amministrazione finanziaria su tale beneficio fiscale.

#### Il Sole 24 Ore - L'Esperto Risponde - 14 gennaio 2007, N. 3 Marco Zandonà - AGEVOLAZIONI SULLA CASA - RISPARMIO ENERGETICO: I BENEFICI SU DOPPIO BINARIO

- **D.** Per la realizzazione di un impianto termosanitario a pannelli radianti, con integrazione con il solare, (quindi impianto a basso consumo energetico) in un'abitazione di nuova costruzione che verrà consegnata nell'anno 2007, quali sono le detrazioni Irpef applicabili?
- **R.** L'articolo 1, commi da 344 a 352 della legge 296/2006, Finanziaria per il 2007, prevede, per le spese sostenute dal 1º gennaio 2007, per interventi di realizzazione di nuovi edifici o complessi di edifici: di volumetria complessiva superiore ai 10.000 metri cubi, avviati entro il 31 dicembre 2007 e terminati nei tre anni successivi, che consentano un risparmio di fabbisogno energetico primario annuo per metro quadro almeno del 50%, un contributo del 55% degli extracosti sostenuti per il raggiungimento di questo ultimo obiettivo, incluse le spese di progettazione. Tattandosi di nuovo edificio, in attesa di chiarimenti dell'amministrazione finanziaria, si ritiene che questa sia l'agevolazione applicabile rispetto all'installazione dell'impianto termosanitario con pannelli solari.



In alternativa, ma anche qui occorre che l'amministrazione intervenga per chiarire l'applicabilità anche agli edifici di nuova costruzione, è prevista per interventi di installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali, la detrazione Irpef del 55% delle spese sostenute per un valore massimo della detrazione di 60.000 euro. In questo caso, per gli adempimenti necessari alla fruizione di questa nuova agevolazione, il provvedimento rinvia a quanto disposto, per la detrazione del 36%, dal Dm 41/1998 e successive modificazioni, ferma restando l'emanazione entro il 28 febbraio 2007 di un decreto del ministro dell'Economia e delle finanze che ne detti le modalità attuative. Il riconoscimento del nuovo beneficio è comunque vincolato al rispetto di due ulteriori condizioni: l'asseverazione dell'intervento da parte di un tecnico abilitato, che risponde civilmente e penalmente della stessa; l'acquisizione da parte del contribuente della certificazione energetica dell'edificio, di cui all'articolo 6 del Dlgs 192/2005 qualora introdotta dalla Regione o dall'ente locale, ovvero, negli altri casi, di un «attestato di qualificazione energetica» dell'edificio, predisposto e asseverato da un professionista abilitato. Le spese per la certificazione energetica, o per l'attestato, rientrano tra le spese detraibili.





#### contributi a cura di Alberto Celeste e Luigi Salciarini

#### Sommario

La certificazione energetica e gli interventi sugli immobili
La realizzazione di impianti di riscaldamento autonomi
Il distacco dall'impianto di riscaldamento centralizzato
La contabilizzazione differenziata dei consumi di calore
Il controllo e la manutenzione degli impianti termici



#### La certificazione energetica e gli interventi sugli immobili

Lo scopo principale della direttiva comunitaria 2002/91/CE era quello di aumentare l'efficienza energetica nell'edilizia, specie per quel che riguarda la climatizzazione (invernale ed estiva) delle abitazioni e, al contempo, di contenere e ridurre i consumi di energia causati dall'impiego poco razionale delle c.d. fonti di energia non rinnovabili (soprattutto, petrolio e gas metano e, di conseguenza, energia elettrica prodotta da tali fonti).

Da ricordare che la legge n. 10/1991 contemplava, tra le fonti rinnovabili di energia, il vento, l'energia eolica, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione dei rifiuti organici ed inorganici o di prodotti vegetali; erano, altresì, considerate fonti di energia assimilabili alle fonti rinnovabili la cogenerazione - intesa come produzione combinata di energia elettrica, meccanica o di calore - il calore recuperabile dai fumi di scarico e da impianti termici, elettrici, e da processi industriali, nonché risparmi di energia conseguenti alla climatizzazione ed illuminazione degli edifici con interventi sull'involucro edilizio e sui relativi impianti.

L'Unione Europea si è così resa conto della criticità della situazione in questo settore, dovuta a varie cause tra le quali la sempre maggiore difficoltà degli approvigionamenti, l'aumento preoccupante del prezzo dei combustibili e la grave esposizione nei confronti dei Paesi produttori, per non parlare dei profili ambientali.

Ecco, quindi, che si impone, per ogni abitazione, un limite massimo di consumo energetico, rispetto all'attuale, nelle varie fasi progettuale-costruttiva-gestionale nonché nella scelta dei diversi strumenti che permettono una maggiore efficienza di uso e trasformazione del calore.

Il D.Lgs. n. 192/2005 ha recepito i principi ispiratori e le regole base contenute nella suddetta direttiva comunitaria, traducendo in atto legislativo ed armonizzando secondo le specificità locali.

In estrema sintesi, l'art. 1 ne fissa le finalità: stabilire criteri, condizioni e modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici; favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti di energia rinnovabili e la diversificazione energetica; contribuire a conseguire gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni di gas ad effetto serra posti dal protocollo di Kyoto; promuovere la competitività dei comparti più avanzati mediante lo sviluppo tecnologico.

Il suddetto decreto legislativo si propone, altresì, di disciplinare: la metodologia per il calcolo delle prestazioni energetiche integrate degli edifici; i criteri generali per la loro certificazione energetica; le ispezioni periodiche degli impianti di climatizzazione; i criteri per garantire la qualificazione e l'indipendenza degli esperti incaricati della certificazione energetica e delle ispezioni degli impianti; la raccolta delle informazioni e delle esperienze, elaborazioni e studi necessari all'orientamento della politica del settore; la promozione dell'uso razionale dell'energia attraverso l'informazione e la sensibilizzazione degli utenti finali, la formazione e l'aggiornamento degli operatori del settore.

Al contempo, si demanda allo Stato, alle Regioni ed alle Province autonome compiti di: attuazione omogenea e coordinata delle norme; sorveglianza alla loro corretta attuazione; raccolta ed elaborazione di informazioni, dati e realizzazione di studi che consentano adeguamenti legislativi, *in itinere*, nel rispetto delle esigenze dei cittadini e dello sviluppo del mercato; promozione dell'uso razionale dell'energia verso gli utenti finali.



Il successivo art. 2, al fine di creare un linguaggio univoco e per evitare dubbi interpretativi, offre le definizioni per i concetti di: edificio; edificio di nuova costruzione; prestazione energetica, efficienza energetica o rendimento energetico di un edificio; attestato di certificazione; cogenerazione; sistema di condizionamento dell'aria; generatore di calore o caldaia; potenza termica utile di una caldaia; valori nominali delle potenze e dei rendimenti; parimenti, altre 32 definizioni sono contenute nell'allegato A.

E' importante, ai fini che ci interessano, quella di "impianto termico" definito come un impianto tecnologico destinato alla climatizzazione degli ambienti con o senza produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari o alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi, comprendente i sistemi di produzione, distribuzione ed utilizzazione del calore nonché gli organi di regolazione e di controllo; sono compresi gli impianti individuali di riscaldamento mentre non rientrano apparecchi quali stufe, caminetti, radiatori individuali, scaldacqua individuali (questi ultimi, però, sono assimilati agli impianti termici qualora la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare è maggiore o uguale a kW 15).

L'art. 3 circoscrive l'ambito di intervento del suddetto provvedimento legislativo che interessa: *a)* gli edifici di nuova costruzione; *b)* la ristrutturazione integrale e la ricostruzione di edifici esistenti con superficie utile superiore a mq. 1.000; *c)* l'ampliamento comportante un aumento di volume superiore del 20% dell'edificio esistente; *d)* i livelli prestazionali nelle ipotesi di ristrutturazioni parziali dell'involucro edilizio, nuova installazione di impianti termici o ristrutturazione degli stessi, nonché sostituzione della caldaia.

Si escludono, però, dall'ambito di applicazione del D.Lgs. n. 192/2005: *a)* gli immobili qualificati come "beni culturali" dal D.Lgs. n. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio); le ville, i giardini ed i parchi che, seppure non tutelati dalle disposizioni sui beni culturali, si distinguono per la loro non comune bellezza, nonché i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale (comprese le zone di interesse archeologico), qualora il rispetto delle prescrizioni implicherebbe un'alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici ed artistici; *b)* i fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili; *c)* i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a mq. 50.

Nell'art. 4, si demanda ai decreti attuativi del D.Lgs. n. 192/2005 di definire: i criteri generali, le metodologie di calcolo ed i requisiti minimi finalizzati al contenimento dei consumi di energia; una nuova disciplina per la progettazione, installazione, manutenzione ed ispezione degli impianti termici posti al servizio degli edifici; i criteri generali di prestazione energetica per l'edilizia sovvenzionata e convenzionata, per l'edilizia pubblica e privata; i requisiti professionali ed i criteri di accreditamento degli esperti e degli organismi cui affidare la certificazione energetica e l'ispezione degli impianti.

Per venire più da vicino alla certificazione energetica, l'art. 6 prescrive che il costruttore di un nuovo edificio - lo stesso vale per il progettista o direttore dei lavori - deve, a sua cura, redigere il certificato energetico dello stesso (calcolato e redatto su apposito modulo) che deve essere allegato (in originale o in copia autenticata) all'atto di compravendita sia dell'intero fabbricato che di ogni singola unità immobiliare; detto attestato ha validità decennale dal suo rilascio, deve essere aggiornato alla sua scadenza o in caso di ristrutturazione che modifica la prestazione energetica dell'edificio; può essere, altresì, comune in edifici con impianto termico centralizzato o sulla valutazione di altro appartamento rappresentativo dello stesso condominio e della stessa tipologia.



L'attestato in oggetto comprende, quindi, i dati relativi all'efficienza energetica propri dell'edificio, i valori vigenti a norma di legge ed i valori di riferimento, che consentono ai cittadini di valutare e confrontare la prestazione energetica dell'edificio; lo stesso è corredato, altresì, dai suggerimenti in merito agli interventi più significativi ed economicamente più convenienti per il miglioramento della predetta prestazione.

In quest'ottica, la certificazione energetica rappresenta, quindi, un *quid pluris* delle unità immobiliari (nuove o soggette a ristrutturazioni), riprendendo il discorso iniziato con la legge n. 10/1991 in tema di contenimento dei consumi energetici negli edifici (v. soprattutto il titolo II), con i conseguenti risvolti economici ed ambientali, e proseguito con i D.P.R. n. 412/1993 e 551/1999 attuativi, in ordine ai nuovi criteri costruttivi ed alle limitazioni della dispersione termica.

Tale certificazione - una sorta di bollino blu, obbligatorio per le nuove costruzioni - consente, in buona sostanza, di stabilire se il consumo annuo di energia primaria di quello che viene chiamato "l'involucro edilizio" sia inferiore o superiore ad un determinato valore limite, che è tabellato ed espresso correlandolo alla zona climatica (v. art. 2 del D.P.R. n. 412/1993) e dal rapporto di forma S/V (superficie/volume); si deve registrare, in proposito, la novità di esprimere in modo integrato la prestazione termica dell'involucro dell'edificio con quella della componente impiantistica (c.d. metodo del fabbisogno di energia primaria).

Tra gli obiettivi del legislatore mediante l'imposizione di tale certificazione rientra quello di incentivare, anche attraverso detrazioni fiscali sul valore dell'intervento, i proprietari degli immobili, una volta eseguita la diagnosi energetica, a realizzare quegli interventi manutentivi dell'edificio, e dei relativi impianti, che permettano di ridurre i rispettivi consumi energetici di una percentuale pari almeno al 20%, il tutto accompagnato da una corretta analisi dei costi/benefici del relativo intervento per poter controllare la fattibilità tecnico/economica degli stessi.

In parole povere, al fine di rendere "efficiente" l'immobile, si dovrà verificare se gli interventi prospettati rendano l'iniziativa conveniente sia dal punto di vista del risparmio energetico che di quello economico, considerando, al contempo, i tempi di ammortamento del relativo investimento e la durata media delle medesime opere.

Per realizzare le finalità perseguite dal D.Lgs. n. 192/2005, si possono così ipotizzare i seguenti interventi sulle strutture edilizie, quali coibentazioni delle facciate del fabbricato, ripristino delle coperture dello stabile con materiali coinbentanti, sostituzione dei vecchi infissi, isolamento termico della soletta del sottotetto, delle pareti e del pavimento, sostituzione dei serramenti con altri con doppio vetro, ecc.; come si possono, altresì, ipotizzare interventi sugli impianti di riscaldamento, che vanno dalla coibentazione delle tubazioni a vista del piano cantinato alla sostituzione delle caldaie e del generatore, dalla posa in opera di pannelli isolanti dietro ai radiatori all'ideazione di un sistema di regolazione della temperatura per singolo ambiente, e quant'altro.

In particolare, l'art. 3, relativo agli interventi sugli edifici esistenti, ne circoscrive l'operatività con riferimento al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizioni, relativamente a: 1) nuova istallazione di impianti termici o loro ristrutturazione, intendendo per quest'ultima la modifica di un impianto termico concernente la produzione (caldaia) o/e la distribuzione (tubazioni), la trasformazione di un impianto centralizzato in impianti individuali, e la realizzazione di un nuovo impianto previo distacco da quello comune; 2) sostituzione dei generatori di calore, intendendo per questa la rimozione di un vecchio generatore e l'installazione di uno nuovo, di potenza superiore del 10% del generatore sostituito, destinato ad erogare energia termica alle medesime utenze.



Il D.Lgs. n. 192/2005 contiene, inoltre, rilevanti novità per quel che riguarda i criteri per le nuove edificazioni; in questa prospettiva, vengono stabiliti nuovi limiti alle dispersioni termiche delle murature perimetrali che delimitano l'edificio e nuovi livelli di efficienza degli impianti termici; si privilegia l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia, anche mediante l'applicazione del principio di sussidiarietà in cui gli Enti locali rivestono un ruolo importante nel contemplare nuove regole per ottenere il permesso a costruire nella salvaguardia delle specificità locali; nello stesso ordine di concetti, qualora si è in presenza di località a forte soleggiamento (di cui è piena l'Italia), si deve favorire l'impiego di tecnologie di climatizzazione e criteri costruttivi per ridurre il carico termico estivo.

In pratica, il *confort* abitativo, da raggiungersi anche attraverso l'uso di materiali ecocompatibili e con l'edilizia bioclimatica, deve diventare una costante per i nuovi edifici, la cui efficienza energetica risulta certificata da una documentazione asseverata.

Come abbiamo anticipato, il D.Lgs. n. 192/2005 contemplava la certificazione energetica dei soli edifici di nuova costruzione, totalmente ristrutturati oppure demoliti e ricostruiti; a seguito della nota di infrazione dell'Unione Europea nei confronti dell'Italia, rea di non aver ottemperato al dettato comunitario, il legislatore italiano, con il D.Lgs. n. 311/2006, ha generalizzato tale obbligo anche a tutti gli edifici esistenti adibiti a residenza (alla data dell'8 ottobre 2005, entrata in vigore del primo provvedimento legislativo).

Tale decreto, entrato formalmente in vigore il 2 febbraio 2007, è operativo in tempi diversi in relazione all'anno di costruzione ed a seconda che si tratti della compravendita di nuovi edifici, di edifici totalmente ristrutturati o demoliti e ricostruiti, di interi edifici esistenti superiori o inferiori a mq. 1.000, nonché di singole abitazioni (rispettivamente, dal 1º luglio 2007, 1º luglio 2008 e 1º luglio 2009).

A decorrere dalle rispettive date, i relativi atti di acquisto e locazione devono essere accompagnati dal certificato energetico, in cui deve essere esplicitato il consumo di energia espresso nelle forme tecniche pertinenti ed i limiti massimi di consumo vanno correlati a determinati parametri (quali la zona climatica in cui è ubicato l'edificio, i gradi giorno della località ed il rapporto tra superficie esterna che delimita il volume climatizzato); nel primo caso, qualora alla compravendita non sia allegata la predetta certificazione, l'atto è nullo (ma la nullità può essere fatta valere dal solo acquirente), mentre, nel secondo, la certificazione deve essere messa a disposizione del conduttore se l'intero immobile o la singola unità sia già dotati del relativo attestato (l'inadempienza sul punto è colpita dalla nullità del contratto, ma anche qui tale vizio può essere eccepito unicamente dall'inquilino).

In ordine agli edifici di nuova costruzione o oggetto di ristrutturazione integrale - ossia gli edifici il cui permesso di costruire o la denuncia di inizio attività siano stati, rispettivamente, richiesti o presentati a partire dal 9 ottobre 2005 (giorno successivo all'entrata in vigore del D.Lgs. 192/2005) - l'obbligo a carico del costruttore (o del locatore) di provvedere agli adempimenti concernenti il contenimento energetico è, quindi, già in vigore; per tutti gli altri immobili, l'attestato di certificazione energetica può essere, nel frattempo, sostituito dall'attestato di qualificazione energetica (anch'esso redatto da un tecnico abilitato) o da un'equipollente procedura di certificazione energetica stabilita dal Comune con un proprio regolamento (tali atti vanno conservati dal titolare dell'appartamento o dall'amministratore del condominio, ed esibiti a richiesta degli organi competenti o comunque di ogni interessato, come, ad esempio, l'acquirente di un'unità immobiliare dello stabile in condominio ha diritto di prenderne visione prima del rogito).

Nell'attestato di qualificazione energetica devono ora essere riportati: i fabbisogni di energia primaria di calcolo, i corrispondenti valori massimi ammissibili fissati dalla normativa in vigore per il caso specifico, e classe di appartenenza dell'edificio, o dell'unità immobiliare, in relazione al sistema di certificazione



energetica eventualmente prevista dalla locale amministrazione comunale (nel caso di edifici esistenti, i corrispondenti valori massimi ammissibili sono determinati dalla relativa normativa di riferimento e, ove tali limiti non siano fissati, si considereranno quelli relativi ad un identico edificio di nuova costruzione); l'attestato comprende anche l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche e dovrà essere predisposto dal professionista qualificato (non necessariamente estraneo alla proprietà, alla progettazione od alla realizzazione dell'edificio) ed asseverato dal direttore dei lavori.

Pertanto, ogni edificio o singola unità abitativa è corredata da un'etichetta energetica, che è stabilita da un codice in lettere - sul tipo di quelli in uso negli elettrodomestici, dalla classe A alla F - in funzione del minore consumo di energia, premiando gli immobili che impiegano tecnologie solari o fonti rinnovabili di energia e che sono dotati di serramenti ad alto isolamento termico, di generatori di calore ad altissimo rendimento medio stagionale, di apparati di termoregolazione ambientale e di contabilizzazione del calore, nonché di idonei schermaggi contro le radiazioni solari estive.

Per quanto riguarda la metodologia di calcolo, il D.Lgs. n. 192/2005 privilegiava il metodo basato sul limite del fabbisogno di energia primaria, lasciando libertà al progettista di dosare il giusto equilibrio tra isolamento dell'edificio e prestazione dell'impianto, mentre ora, invece, in aggiunta alla verifica del fabbisogno di energia primaria, si introduce una verifica della trasmittanza termica per le varie componenti dell'involucro dell'edificio; un'importante novità che colma una rilevante imprecisione del suddetto decreto legislativo è quella di aver introdotto valori differenziati di fabbisogno di energia per la climatizzazione invernale, in relazione alla tipologia di edificio distinguendo tra edifici adibiti a residenza ed assimilabili (quali abitazioni civili e rurali, case per vacanze, fine settimana e simili, alberghi, pensioni ed attività similari) e tutti gli altri tipi di edifici, ovvero, quelli commerciali, industriali, scolastici, sportivi, ospedali e simili, uffici nonché quelli adibiti ad attività ricreative ed assimilabili, compresi collegi, conventi, case di pena e caserme.

Il tutto dovrebbe comportare ricadute positive, tra le quali si possono ipotizzare: la spinta del mercato immobiliare verso l'acquisto di edifici o abitazioni a basso consumo di energia; la riduzione del costo per l'energia elettrica per ciascuna unità familiare; lo sviluppo dell'industria delle costruzioni, dei relativi componenti e servizi con corrispondente aumento occupazionale; la nascita di un nuovo tipo di consulenza ad alto profilo energetico per le relative attività di diagnosi.

Sono, inoltre, previsti tempi più stretti per adeguare le costruzioni ad efficaci livelli di isolamento termico e ridurre di un ulteriore 20% le dispersioni termiche entro il 2010 nei nuovi edifici; si anticipano al 1° gennaio 2008 i livelli di isolamento termico previsti per l'anno successivo; dal 1° gennaio 2010, si introduce un livello di isolamento più incisivo, che dovrebbe garantire entro 3 anni la riduzione dei fabbisogni termici dei nuovi edifici del 40% rispetto ai valori obbligatori fino al 2005.

Nei casi di immobili nuovi e di ristrutturazioni di edifici con superficie utile superiore a mq. 1.000, diventa obbligatoria la presenza di sistemi schermanti esterni, consentendo così una forte riduzione dei consumi elettrici causati dal condizionamento estivo; viene agevolato, altresì, il percorso procedurale per sostituire i vecchi impianti di riscaldamento con caldaie ad alta efficienza nelle zone climatiche più fredde.

In questo nuovo contesto, le Regioni sono tenute a considerare, fra gli strumenti di pianificazione e urbanistici di competenza, le soluzioni necessarie all'uso razionale dell'energia ed all'utilizzo di fonti rinnovabili, ad esempio, indicando l'orientamento e la conformazione degli edifici da realizzare per massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare; a tale proposito, le amministrazioni competenti possono impostare una campagna di diagnosi energetiche, mirata alla realizzazione di interventi di



riqualificazione, a partire da una determinata soglia di consumo; viene, poi, inserita la possibilità che le Regioni possano promuovere, presso gli istituti di credito, strumenti di finanziamento agevolato per realizzare interventi di miglioramento individuati con le diagnosi energetiche nell'attestato di certificazione energetica o in occasione delle attività ispettive.

Infine, grande attenzione il legislatore ha mostrato nella realizzazione di impianti fotovoltaici in corrispondenza dei lastrici solari degli edifici, obbligatori per tutti i nuovi edifici - derogabile solo con relazione tecnica motivata - e convenienti anche per le agevolazioni fiscali di recente introdotte dalla legge finanziaria 2007, ed attuate con il D.M. 19 febbraio 2007.

Per quanto riguarda lo sviluppo delle fonti rinnovabili, già l'allegato I del D.Lgs. n. 192/2005, modificato dal D.Lgs. n. 311/2006, aveva reso obbligatorio, per tutte le categorie di edifici pubblici e privati, l'utilizzo di fonti rinnovabili ed assimilate per la produzione di energia termica ed elettrica; circa le modalità applicative di tali obblighi, le prescrizioni minime, le caratteristiche tecniche e costruttive degli impianti vengono fornite indicazioni di massima, prevedendo, nel caso di edifici di nuova costruzione o nuova installazione di impianti termici o di ristrutturazione degli impianti termici esistenti, che l'impianto di produzione di energia termica sia progettato e realizzato in modo da coprire almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabili (limite ridotto al 20% per gli edifici situati nei centri storici).

La suddetta legge finanziaria, poi, contempla una serie di incentivi per gli interventi che consentano una riqualificazione energetica degli edifici già esistenti e per la realizzazione di nuovi edifici ad alta efficienza energetica.

In particolare, si prevedono incentivi fiscali - che vanno ad incidere sull'imposta lorda del contribuente, il quale può detrarre una determinata quota (pari al 55%) degli importi rimasti a suo carico, fissando un valore massimo nel triennio della detrazione (da  $\in$  100.000,00 a  $\in$  30.000,00) da ripartire in 3 quote annuali di pari importo - per gli interventi (globali o parziali) che garantiscano una riduzione delle perdite di energia mediante l'involucro edilizio (finestre, infissi, pareti esterne, solai di copertura, pavimenti, e quant'altro), con un risparmio energetico per il riscaldamento invernale o comunque finalizzati a riqualificare energeticamente l'immobile, per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria o per usi domestici, nonché per la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione.

Al riguardo, il contribuente deve acquisire la certificazione o l'attestato di qualificazione energetica dell'edificio, redatto a cura di un professionista abilitato, il quale accerti, poi, la rispondenza dei suddetti interventi (ed eventuali miglioramenti) ai requisiti legislativamente previsti; in altri termini, sembra che, prima dell'esecuzione dei lavori, il contribuente sia tenuto ad acquisire la suddetta certificazione o attestato, poiché trattasi di un'attività progettuale finalizzata alla scelta più ponderata delle opere da effettuare, e, una volta eseguiti i medesimi lavori, lo stesso o altro tecnico abilitato debba asseverare la rispondenza di cui sopra, confermando quanto effettivamente realizzato.

Per professionista abilitato, si intende un professionista iscritto agli ordini degli ingegneri o degli architetti, oppure ai collegi professionali dei geometri o dei periti industriali (sembra abbandonata l'idea di uno specifico corso di qualificazione in tal senso); lo stesso dovrà, quindi, sotto la sua responsabilità, calcolare l'effettivo risparmio energetico ottenuto con le nuove tecnologie, asseverare l'opera e relazionare su di essa, alla luce delle tabelle e dei modelli predisposti, nonché attestare la rispondenza della stessa ai parametri di legge perché il contribuente possa accedere ai benefici fiscali.



Per poter usufruire di tali agevolazioni, si presuppone, però, che l'edificio sia censito all'ufficio del catasto (o deve esserne chiesto l'accatastamento) e sia in regola con il pagamento con l'imposta comunale sugli immobili, mentre la detrazione spetta ai soggetti che effettivamente sostengono le relative spese (anche se gli interventi interessano unità possedute o detenute, quindi non necessariamente di proprietà, e addirittura a favore della società concedente in ipotesi di contratto di *leasing*).

Sempre al fine di promuovere questo genere di attività, la medesima legge finanziaria 2007 stabilisce che le spese per la certificazione energetica o per l'attestato di qualificazione energetica rientrano per intero tra gli oneri detraibili; oltre le prestazioni professionali per la redazione di tali documenti, sono, altresì, detraibili le spese per: fornitura e posa in opera di materiali (specie, coibenti) necessari a migliorare le prestazioni della struttura considerata, demolizione e ricostruzione di strutture opache, miglioramento delle caratteristiche termiche o sostituzione totale degli elementi vetrati (eventualmente comprensivi di infissi), fornitura e posa in opera di tutto quanto necessario a realizzare impianti solari termici o impianti di riscaldamento dotati di caldaie a condensazione.

Si chiarisce, poi, che, nella sfera degli interventi incentivabili, rientrano la trasformazione degli impianti autonomi in centralizzati con contabilizzazione del calore, rimanendone significativamente esclusa la trasformazione da impianto di centralizzato ad impianti di riscaldamento autonomi; viene, inoltre, precisato che le agevolazioni de quibus non sono cumulabili con altre agevolazioni fiscali per i medesimi interventi, mentre sono cumulabili con i titoli di efficienza energetica.

Chi intende beneficiare di tale detrazione - persone fisiche, giuridiche, imprese, società - deve, innanzitutto, rivolgersi ad un tecnico abilitato di edifici ed impianti e comunicargli che intende usufruire dei benefici fiscali; gli interventi proposti dovranno avere date caratteristiche, sicché, ad esempio, per le finestre di un'abitazione, si richiede una determinata capacità di isolamento, che peraltro varia secondo la fascia climatica di residenza, mentre, per quel che attiene ad un intervento sulle parti murarie di un edificio, il parametro deve essere correlato all'efficienza energetica complessiva.

In secondo luogo, il tecnico abilitato deve fornire al soggetto beneficiario dell'agevolazione fiscale idonea documentazione che attesti il rispetto dei requisiti fissati dalla legge e un attestato di certificazione energetica; acquisita l'asseverazione *post operam*, occorre trasmettere all'Enea la scheda informativa allegata al decreto e la copia dell'attestato di certificazione, effettuare il pagamento delle spese mediante bonifico bancario o postale (con identificazione della causale del versamento e dei soggetti interessati), conservare ed esibire la suddetta documentazione a richiesta degli uffici finanziari.

Qualora, poi, l'intervento riguardi parti comuni dell'edificio, occorre conservare anche la delibera assembleare e la tabella millesimale di ripartizione delle spese, mentre, qualora i lavori siano effettuati dall'inquilino, si richiede pure il consenso agli stessi da parte del proprietario o dell'usufruttuario; se, infine, si è in presenza di una pluralità di interventi che interessano lo stesso edificio, l'asseverazione finale può essere unica, fornendo dati ed informazioni in modo complessivo, ma la restante documentazione (schede informative, attestati, pagamenti, delibere, autorizzazioni, ecc. di cui sopra) deve essere separata e specifica per ciascun intervento.



#### La realizzazione di impianti di riscaldamento autonomi

Una delle questioni più rilevanti ed attuali in tema di rendimento energetico nel settore edilizio è la tendenza a dismettere, con delibera assembleare, il riscaldamento centralizzato in favore di impianti autonomi da installare nelle singole unità immobiliari.

Invero, con l'art. 26, n. 2, della legge n. 10/1991, il legislatore aveva introdotto un'innovazione sostanziale per l'approvazione delle delibere assembleari con le quali venisse decisa la trasformazione dell'impianto di riscaldamento da centralizzato in impianti autonomi a gas metano: la norma richiamata, infatti, prevedeva la possibilità di maggioranze agevolate per gli interventi su parti comuni degli edifici, volti al contenimento del consumo energetico ed all'utilizzazione delle fonti di energia alternative.

Sono stati, tuttavia, avanzati dubbi in ordine all'effettiva realizzazione di tali finalità, poiché sembrerebbe che la potenza termica dell'impianto centralizzato sia inferiore alla somma delle potenze dei diversi impianti autonomi, con consumi (ed inquinamento) inferiori, non disgiunta da una maggiore affidabilità per la sicurezza generale del condominio; da segnalare, sul punto, la delibera del Consiglio regionale del Piemonte n. 98 in data 11 gennaio 2007, che vieta la trasformazione da impianto centralizzato ad autonomo negli edifici di oltre 4 unità abitative, facendo obbligo di installare il sistema di contabilizzazione del calore (comunque, prescritto entro il 1º settembre 2009 o 2012 a seconda dell'anno di costruzione dei fabbricati).

Nell'ambito dell'art. 8, richiamato dal citato art. 26 della legge n. 10/1991, si elencavano i numerosi interventi finalizzati a ridurre i consumi - incentivandoli in varia misura - tra i quali: a) coibentazione negli edifici esistenti, b) installazione di nuovi generatori di calore ad alto rendimento, c) installazione di pompe di calore per riscaldamento ambiente o acqua sanitaria o di impianti per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia, d) installazione di apparecchiature per la produzione combinata di energia elettrica e di calore, e) installazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica, f) installazione di sistemi di controllo integrati e di contabilizzazione differenziata dei consumi di calore, g) trasformazione di impianti centralizzati di riscaldamento in impianti unifamiliari a gas per il riscaldamento e la produzione di acqua calda, h) installazione di sistemi di illuminazione ad alto rendimento anche nelle aree esterne (interessa soprattutto l'ipotesi di cui alla lett. g relativa alla trasformazione di cui sopra, inserita a condizione che i singoli impianti fossero dotati di un sistema automatico di regolamentazione della temperatura, posti in edifici composti di più unità immobiliari e muniti di apparecchiatura volta a determinare i consumi per ciascuna unità immobiliare).

Il recente D.Lgs. n. 311/2006 si riferisce, invece, a quegli interventi di cui all'art. 1 della legge n. 10/1991, non richiamando più - come faceva il vecchio testo - il disposto dell'art. 8, che elencava dettagliatamente le singole iniziative finalizzate al raggiungimento degli scopi prefissati dalla legge.

La norma entrata in vigore il 2 febbraio 2007, richiamando soltanto il suddetto art. 1, stante la genericità delle espressioni ivi contenute, comporta, però, un allargamento dell'ambito di applicazione, rinvenendosi espressioni di carattere programmatico, volendo realizzare le finalità di "migliorare i processi di trasformazione dell'energia", di "ridurre i consumi di energia", di "migliorare le condizioni di compatibilità ambientale dell'utilizzo dell'energia a parità di servizio reso e di qualità della vita", nonché intendendo favorire ed incentivare "l'uso razionale dell'energia", "il contenimento dei consumi di energia nella produzione e nell'utilizzo dei manufatti", "l'utilizzazione delle fonti rinnovabili di energia", "l a riduzione dei



consumi specifici di energia nei processi produttivi", "una più rapida sostituzione degli impianti in particolare nei settori a più elevata densità energetica, anche attraverso il coordinamento tra le fasi di ricerca applicata, di sviluppo dimostrativo e di produzione industriale".

Tale mancato richiamo, dunque, non fa che ampliare lo spettro operativo della norma, finendo nel ricomprendere nel suo raggio d'azione anche interventi, sempre strumentali alle finalità summenzionate, allo stato non prevedibili, ma potenzialmente realizzabili in base alle future tecnologie.

Comunque, la *ratio* di tale scelta del legislatore non può che individuarsi nella necessità di consentire un più facile e rapido raggiungimento di una maggioranza che approvi l'esecuzione di interventi che, pur se di fatto sarebbero classificabili come innovazioni ai sensi dell'art. 1120 c.c. - addirittura vietate, ai sensi del comma 2, in quanto comportanti l'impedimento all'uso dell'impianto da parte dei condomini dissenzienti - possono, tuttavia, derogare ai suoi dettami ove finalizzati a realizzare gli obiettivi voluti dal legislatore con la normativa del 1991. Il passaggio dall'impianto di riscaldamento centralizzato a quello individuale dovrebbe, in teoria, eliminare parte della conflittualità correlata alla gestione dell'impianto comune sotto i diversi profili relativi alle inconciliabili esigenze dell'orario di accensione, alla quantità di calore erogato, all'ammontare delle spese, e quant'altro.

A fronte di una maggiore comodità nella gestione dell'erogazione del riscaldamento, effettuata con l'impianto autonomo in maniera diretta ed in funzione delle proprie necessità, la convenienza economica rispetto all'impianto centralizzato dipende, però, dalla condotta del singolo utente; di regola, per il risultato ottimale è richiesto che l'impianto autonomo sia condotto in modo intelligente e flessibile quanto ad orari di accensione ed a temperature fissate (si pensi alle peculiari esigenze degli uffici o degli esercizi commerciali).

Di contro, l'impianto centralizzato va programmato per un orario giornaliero fisso e per un periodo di tempo determinato, secondo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente, senza considerare che la maggior parte degli impianti è ancora alimentata dal gasolio, il cui prezzo è generalmente più elevato del metano fornito direttamente dalla società del gas; peraltro, va registrato che, sui vecchi impianti, sono state effettuate alcune modifiche strutturali che hanno consentito, tra l'altro, di cambiare il tipo di alimentazione della caldaia, sostituendo il gasolio con il gas metano (più economico e meno inquinante), o di garantire un perfetto funzionamento dell'impianto in relazione alle variazioni delle temperature esterne (mediante centraline munite di sonde).

La sensibile riduzione del *quorum* deliberativo, comunque, ha sùbito sollevato problemi soprattutto in ordine a tre profili: 1) il raggiungimento della maggioranza prescritta, 2) il dissenso dei condomini e la tutela dei loro diritti, e 3) la validità delle delibere assembleari prive della contestuale presentazione ed approvazione del progetto nonché della relativa relazione tecnica di conformità.

Per quanto concerne la maggioranza prescritta, nella giurisprudenza formatasi su fattispecie anteriori alla legge n. 10/1991, la dismissione dell'uso dell'impianto comune di riscaldamento richiedeva l'unanimità dei consensi, trattandosi di disporre dei diritti soggettivi spettanti a ciascun condomino sulle parti comuni dell'edificio.

Invero, sul presupposto che l'art. 1120, comma 2, c.c. stabiliva il divieto di ogni innovazione con cui si sottraessero le parti comuni dell'edificio all'uso o al godimento anche di un solo dei condomini, si riteneva nulla la delibera assembleare di rinunzia all'impianto centralizzato di riscaldamento - salva sempre l'esistenza del consenso di tutti i condomini (nessuno escluso) - in quanto, rendendo inservibile la cosa comune, si provocava un rilevante pregiudizio per tutte le unità immobiliari già allacciate o anche suscettibili di allacciamento.



La maggioranza di 501 millesimi, introdotta dal citato art. 26 della legge n. 10/1991, aveva fatto riferimento - sembrando prescindere anche dal *quorum* costitutivo del comma 1 dell'art. 1136 c.c. - ad un *quorum* deliberativo basato esclusivamente sulle "quote millesimali" (comunque, relative al complesso dell'edificio e non agli intervenuti in assemblea) e non anche sul numero dei partecipanti, contrariamente alla generalità delle delibere condominiali che, secondo il disposto di cui all'art. 1136 c.c., fanno riferimento alla c.d. doppia maggioranza, vale a dire sia alle quote di valore che alle "teste", maggioranza, peraltro, richiamata nelle altre leggi speciali che, nello stesso contesto temporale a cavallo degli anni '90, hanno introdotto *quorum* agevolati per settori specifici, come la legge n. 122/1989 sulla realizzazione dei parcheggi o la legge n. 13/1989 sull'eliminazione delle barriere architettoniche.

Questa modifica - forse il frutto di una cattiva tecnica legislativa piuttosto che di una scelta consapevole - poteva condurre a conseguenze rilevanti, in quanto ad un solo condomino, portatore del richiesto numero di millesimi, veniva riconosciuto il diritto di disporre in senso favorevole (o sfavorevole) alla trasformazione dell'impianto di riscaldamento, con il paradossale effetto che la minoranza numerica (anche se non millesimale) si sarebbe imposta sulla maggioranza; salvo ritenere che il legislatore avesse volutamente ridimensionato, per tali tipi di delibere, il potere che di solito veniva attribuito a ciascun condomino, anche quando era titolare di pochi millesimi e, di converso, restituire un ruolo "forte" a coloro che, essendo titolari della maggior parte delle quote millesimali, erano anche destinati ad affrontare la spesa economica più rilevante.

La situazione si è ora complicata con l'entrata in vigore (dal 2 febbraio 2007) del comma 1-bis dell'art. 7 del D.Lgs. n. 311/2006, laddove si prevede che il comma 2 dell'art. 26 della legge n. 10/1991 é sostituito dal seguente: "Per gli interventi sugli edifici e sugli impianti volti al contenimento del consumo energetico ed all'utilizzazione delle fonti di energia di cui all'articolo 1, individuati attraverso un attestato di certificazione energetica o una diagnosi energetica realizzata da un tecnico abilitato, le pertinenti decisioni condominiali sono valide se adottate con la maggioranza semplice delle quote millesimali" - al contempo, il comma 1 del medesimo art. 7 abroga gli artt. 4, commi 1 2 e 4, 28, commi 3 e 4, 29, 30, 31, comma 2, 33, commi 1 e 2, e 34, comma 3, della legge n. 10/1991 - in pratica, aggiungendo l'aggettivo "semplice" alla maggioranza richiesta per la suddetta trasformazione.

Un'interpretazione potrebbe essere quella di ritenere che il *quorum* sia quello del comma 3 dell'art. 1136 c.c., ossia un numero di voti che rappresenti 1/3 dei partecipanti al condominio ed almeno 1/3 del valore dell'edificio - quindi, sarebbe valida la delibera che, presenti 400 millesimi, incontrasse il voto favorevole di 334 - poiché la modifica legislativa è stata espressamente dettata dalla volontà di introdurre regole che rendano più agevole il formarsi di idonee maggioranze.

Al riguardo, va, però, evidenziato che l'aggettivo "semplice" non compare nel testo dell'art. 1136 c.c., e che i concetti di maggioranza ordinaria, agevolata, ecc. sono il frutto di una mera classificazione di origine dottrinaria e giurisprudenziale; piuttosto, secondo il suo significato semantico, tale aggettivo, riferito al principio maggioritario che regola gli organi collegiali, sembra contrapporsi a quello di "qualificata", nel senso di ritenere sufficiente il *quorum* di 501 millesimi.

Potrebbe, altresì, sostenersi che si è voluto ribadire il concetto secondo cui, per tale intervento, si debba prescindere dalle "teste", sicché, in seconda convocazione, laddove sembra che si possa fare a meno del *quorum* costitutivo, basterebbe un'assemblea formata da un solo condomino rappresentante - prima 501, e ora - 334 millesimi per deliberare la trasformazione dell'impianto comune di riscaldamento.



La prima interpretazione ha l'indubbio pregio, aldilà di ogni aggancio normativo, di reinserire anche questa decisione dell'assemblea condominiale nell'alveo codicistico - che contempla il sistema c.d. misto, per carature millesimali e per teste - abbassando il *quorum* dalla metà a 1/3, ma offrendo maggior peso al numero dei partecipanti al condominio (e non solo presenti alla riunione); del resto, tale riduzione di maggioranza potrebbe trovare il suo "contrappeso" nella richiesta attestazione tecnica (v. appresso): è vero che è sufficiente la maggioranza ordinaria, ma è altrettanto vero che ora i condomini adottano quella delicata decisione con maggiore avvedutezza e, comunque, confortati dalla certificazione energetica proveniente da un tecnico abilitato.

In realtà, sembra che anche in questo caso si sia trattato di una svista del legislatore, che si è fatto sfuggire l'aggettivo "semplice" senza rendersi conto delle ricadute pratiche; in pratica, con il vecchio e con il nuovo disposto, che non immuta nel *quorum* il precedente, è sufficiente che un condomino titolare di 501 millesimi, da solo e senza vincoli "costitutivi" per l'assemblea in seconda convocazione, decida le sorti dell'impianto centralizzato del riscaldamento.

D'altronde, non risulta che sia stato modificato né il comma 6 dell'art. 26 della legge n. 10/1991, secondo il quale gli impianti di nuova installazione, relativi ad immobili per i quali sia stata rilasciata concessione edilizia successiva (prima al 18 luglio 1991, e poi) al 30 giugno 2001, devono essere progettati e realizzati in modo tale da consentire l'adozione di "sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore" per ogni singola unità immobiliare, né il precedente comma 5, il quale si riferisce a modifiche apportate agli impianti già esistenti, prevedendo che le innovazioni concernenti tali interventi possano essere approvate con delibera assembleare che "decide a maggioranza", in deroga agli artt. 1120 e 1136 c.c.; pertanto, restando immutata la restante parte dell'art. 26, aderendo alla tesi innovativa del comma 2 in forza della nuova versione (2007), si registrerebbero due tipi di maggioranze assembleari differenti per approvare interventi analoghi e, tutto sommato, convergenti verso le stesse finalità.

Un altro punto molto delicato della tematica de qua ha interessato la tutela dei condomini dissenzienti.

Appare evidente, infatti, che qualora con una delibera, legittimamente approvata ai sensi della legge n. 10/1991, si disponga la realizzazione di impianti unifamiliari autonomi, si viene di fatto a creare un contrasto tra l'interesse particolare del condomino dissenziente - il quale non intende ovviamente essere privato della proprietà di parti comuni o, in ogni caso, limitato nel loro uso - e quello generale, che è teso a favorire il risparmio richiesto dalla normativa: dall'individuata *ratio legis* non può che trarsi il convincimento che il legislatore abbia inteso attribuire un valore preminente a quest'ultimo interesse, ritenendolo più aderente al concetto di utilità sociale e, quindi, più meritevole di tutela, con conseguente giustificata compressione del diritto del dissenziente, che deve uniformarsi alla maggioranza.

Del resto, sarebbe illogico, poiché decisamente contrario alle dichiarate finalità della legge, che i condomini contrari mantengano intatto il diritto al funzionamento dell'impianto centralizzato - ossia, pretendere di farlo funzionare a proprie spese - in quanto l'impianto medesimo è divenuto, ormai di fatto e di diritto, improduttivo per effetto della deliberata trasformazione e le cui componenti materiali rimarranno (se non eliminate del tutto) come semplici residuati per l'opportuna rottamazione.

Quanto agli effetti pratici, non va sottaciuto che i condomini, che non intendano avvalersi della trasformazione, non sono obbligati all'installazione dell'impianto unifamiliare singolo nella propria unità immobiliare, e potrebbero essere indotti ad adottare altre e diverse soluzioni del tutto inconciliabili con la



sostanza della legge in esame; ci si riferisce, ad esempio, all'impiego di termosifoni elettrici, stufe, termoconvettori e quant'altro, vale a dire a sistemi di riscaldamento il cui uso determinerebbe probabilmente consumi più pesanti ed in conflitto con le finalità di risparmio energetico previste.

Un altro punto molto controverso della legge n. 10/1991 in esame ha, infine, riguardato la validità delle delibere assembleari prive della contestuale presentazione ed approvazione del progetto e della relativa relazione tecnica di conformità.

Secondo la formulazione dell'art. 28, il proprietario dell'edificio o chi ne ha titolo (l'amministratore per gli immobili in condominio) deve depositare presso lo sportello unico per l'edilizia - il nuovo ufficio costituito dalle amministrazioni comunali per curare i rapporti tra il privato, l'amministrazione e, ove occorra, le altre amministrazioni, v. art. 5 D.P.R. n. 380/2001 - in duplice copia, la denuncia dell'inizio dei lavori relativi alle opere finalizzate a contenere il consumo di energia negli edifici pubblici e privati (di qualunque destinazione d'uso), a quelle relative all'esercizio e manutenzione degli impianti esistenti (art. 25), nonché alle ulteriori opere riguardanti i nuovi impianti, le modifiche, le installazioni concernenti le fonti rinnovabili di energia e quant'altro sia ricompreso nell'ambito di applicazione della normativa stessa; contestualmente, deve essere depositato il progetto delle opere medesime, corredato da una relazione tecnica, sottoscritta dal progettista, che attesti la rispondenza degli interventi alle prescrizioni di cui alla legge in esame (l'inosservanza di tali oneri comporta non solo l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dall'art. 34, ma anche la sospensione, su ordine del Comune, dei lavori sino al compimento degli stessi).

Una delle due copie della denuncia di inizio lavori è conservata presso lo sportello unico di cui sopra ai fini dei controlli e delle verifiche di cui all'art. 33, mentre la seconda copia (munita dell'attestazione dell'avvenuto deposito) deve essere restituita al diretto interessato (proprietario o chi ne ha titolo), il quale provvederà a consegnarla al direttore dei lavori ovvero, laddove la legislazione vigente non preveda tale figura, all'esecutore, i quali sono responsabili della conservazione di tale documentazione nel cantiere.

Tali complessi adempimenti, strettamente pratico-tecnici, vanno valutati alla luce dell'intera normativa, perché solo in tal modo sarà possibile comprenderne la funzione, che è quella di garantire, nell'ambito di una progettazione unitaria, la realizzazione degli obiettivi posti dal legislatore a fondamento della normativa medesima. Occorre precisare che il termine "unitario" deve essere interpretato nel senso che il progetto e la relativa relazione tecnica devono essere riferite a tutte ed a ciascuna delle unità immobiliari che compongono il condominio e non anche ad un unico progetto condominiale; l'art. 28, infatti, si riferisce all'installazione del singolo impianto dal momento che le caratteristiche di ciascun impianto possono chiaramente mutare da alloggio ad alloggio. Una novità, rispetto al vecchio testo della legge n. 10/1991, è rappresentata dall'inserimento dell'art. 126 (R) del D.P.R. n. 380/2001, rubricato "certificazione di impianti" e finalizzato ad uno snellimento della procedura inerente al collaudo degli stessi; il committente, infatti, è esonerato dall'obbligo di presentare il progetto qualora, preventivamente, dichiari di voler affidare il collaudo dell'impianto a professionisti abilitati, estranei alla progettazione direzione ed esecuzione dell'opera, i quali attestino che i lavori realizzati sono conformi ai progetti approvati ed alla normativa vigente in materia; in tal caso, sarà demandato al direttore dei lavori l'onere di trasmettere allo sportello unico la certificazione redatta dal tecnico collaudatore. Orbene, non sempre nella realtà operativa vengono rispettate tutte le prescrizioni ed i passaggi tecnici previsti dalla normativa vigente, e ciò in quanto, molto spesso, la scelta dei condomini di abbandonare il sistema centralizzato di riscaldamento è solo l'espressione di una convenienza pratica, dettata dalla volontà di realizzare un'assoluta autonomia di gestione del servizio.



Ciò ha dato vita, soprattutto nei primi anni di operatività della suddetta legge, ad una serie di conflitti sostanzialmente legati al dubbio che ha accompagnato la validità delle delibere che, non munite della predetta documentazione, erano state egualmente approvate secondo le nuove maggioranze.

Contrariamente alle prime pronunce sull'argomento da parte dei giudici di merito, la Corte di Cassazione ha ritenuto che la delibera condominiale di trasformazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento in impianti unifamiliari a gas, ai sensi della legge n. 10/1991, necessitava della maggioranza delle quote millesimali, e non richiedeva, ai fini della sua validità, di essere accompagnata dal progetto delle opere corredato dalla relazione tecnica di conformità di cui al successivo art. 28, comma 1, attenendo tale progetto alla successiva fase di esecuzione della delibera.

Secondo i giudici di legittimità, si potevano così riconoscere, nel predetto *iter*, due momenti ben distinti: uno decisionale, interno, attinente ai rapporti tra i condomini (v. art. 26, comma 1), che consisteva nell'approvazione da parte dell'assemblea della trasformazione dell'impianto centralizzato, ed uno attuativo, ovvero di inizio ed esecuzione dei lavori, esterno, relativo ai successivi provvedimenti di competenza della pubblica amministrazione (v. artt. 28 ss.), che era decisamente successivo al primo, in quanto il suo fine consisteva nell'incentivare e dare senso, valore, efficacia e validità alle iniziative volte a ridurre il consumo specifico di energia.

Da ciò conseguiva - secondo la giurisprudenza prevalente - che i summenzionati aspetti amministrativi assumevano rilevanza solo dopo che la trasformazione fosse stata approvata e quando il soggetto legittimato doveva depositare presso lo sportello unico per l'edilizia tutti i documenti di cui all'art. 28 citato.

Tuttavia, sembrava alquanto dubbia la legittimità di una delibera adottata in un'assemblea nel corso della quale non si fosse fatto alcun accenno al rispetto delle prescrizioni della legge n. 10/1991 per la riduzione dei consumi energetici; invero, solo attraverso il progetto e la relativa relazione tecnica di conformità i condomini intervenuti alla riunione hanno la possibilità di verificare se il sacrificio del loro diritto al mantenimento del servizio comune risponda alle finalità ed alle prescrizioni della legge stessa; mancherebbe, peraltro, un indispensabile punto di riferimento per un accertamento della legittimità dell'operato, poi, per il responsabile della buona conduzione dell'impianto e, da ultimo, per il Comune, quale autorità preposta dalla legge alla vigilanza; in altri termini, è vero che trattasi di adempimenti tecnico-amministrativi che riguardano la fase attuativa e non attengono al momento decisionale della delibera, ma è pur vero che la maggioranza agevolata è concessa dal legislatore solo riguardo alla trasformazione di un impianto di riscaldamento che risponda ad un effettivo uso razionale dell'energia.

In questa prospettiva critica, potrebbero inquadrarsi le recenti puntualizzazioni dei giudici di legittimità, secondo cui, in tema di soppressione dell'impianto di riscaldamento, è illegittima la deliberazione adottata con la maggioranza di cui all'art. 8 della legge n. 10/1991 "ove non si faccia alcun riferimento alle prescrizioni della legge stessa per la riduzione dei consumi energetici", mentre la delibera presa a maggioranza semplice deve, per essere valida, "almeno prevedere il tipo di impianto che sarà instaurato, tra quelli di cui alla legge n. 10/1991", pur senza la sottoposizione e l'approvazione da parte dell'assemblea del progetto esecutivo, non essendo sufficiente la sola previsione che l'impianto centralizzato di cui si delibera l'abolizione verrà sostituito con impianti autonomi, poiché, essendo tale iniziativa meramente eventuale e non programmata, siffatta delibera si ridurrebbe alla mera soppressione, senza il consenso di tutti i condomini aventi diritto a fruirne in quanto bene oggetto del diritto di condominio.



Significativo, al riguardo, il recente intervento del legislatore che, con l'art. 7, comma 1-bis, del citato D.Lgs. n. 311/2006, ha prescritto, modificando l'art. 26, comma 2, della legge n. 10/1991, che gli interventi de quibus siano "individuati attraverso un attestato di certificazione energetica o una diagnosi energetica realizzata da un tecnico abilitato", che si pone, dunque, come presupposto legittimante degli stessi interventi, nel senso che, a partire dal 2 febbraio 2007, per la validità delle relative delibere condominiali, la certificazione o l'attestato devono necessariamente preesistere alla stessa decisione adottata con la maggioranza agevolata di cui sopra; in pratica, tutti gli interventi devono essere esattamente asseverati ex ante in base al concreto contenimento energetico, al fine di acclarare il reale risparmio legittimante un'innovazione altrimenti vietata, e non meramente giustificati alla luce di un'allegazione finalistica relegata in un momento successivo, ossia rinviata ad una successiva verifica tecnica.

Alcuni interpreti hanno distinto il concetto di "certificazione energetica" che si dà ad intervento concluso, dal concetto di "diagnosi energetica" che viene visto piuttosto come uno studio che, per così dire, fotografa, lo stato di fatto e suggerisce gli interventi atti ad ottenere un maggiore risparmio energetico, e pertanto si realizza prima del medesimo intervento; tuttavia, se si adotta tale differenziazione, si pone il problema, qualora non si ottenga la certificazione *ex post*, se la suddetta delibera assembleare adottata con la maggioranza semplice sia ancora impugnabile nonostante la scadenza del termine di cui all'art. 1137 c.c., a meno che si faccia decorrere detto termine dalla notizia del mancato conseguimento della medesima certificazione.

In ordine alle verifiche tecniche da effettuarsi dopo, portata a termine l'esecuzione dei lavori di trasformazione, si passa alla fase successiva che, nel complesso, si sostanzia nel controllare che tutto si sia svolto a norma di legge: fase, questa, alla quale il legislatore ha prestato particolare attenzione e per la quale è prevista una serie di adempimenti tecnici che impegnano anche gli organi comunali.

Le norme cui fare riferimento non sono solo quelle contenute nella legge n. 10/1991 e nel D.P.R. n. 412/1993, ma anche le disposizioni di cui alla legge n. 46/1990, anch'essa parzialmente modificata dal Testo Unico in materia edilizia. Esaminiamo, per maggiore chiarezza, i singoli adempimenti separatamente al fine di averne un quadro complessivo (se possibile, esauriente).

A. - Collaudi e certificazioni: premesso che la normativa in esame richiama espressamente la legge n. 46/1990, si osserva che il legislatore ha distinto tra "certificazione delle opere" (v. art. 29) e "certificazione energetica degli edifici" (v. art. 30), che deve risultare da un attestato (valido per 5 anni) rilasciato dal Comune, su richiesta del proprietario e che deve essere portato a conoscenza dell'acquirente o del locatario dell'immobile, rispettivamente nei casi di compravendita o di locazione (sul punto, v., tuttavia, ora art. 6 D.Lgs. n. 192/2005).

Qualora tali soggetti accertino che i lavori non sono stati eseguiti in conformità con le prescrizioni della legge, ne devono fare denuncia al Comune entro un anno dalla constatazione, a pena di decadenza dal loro diritto al risarcimento del danno nei confronti di alienante e locatore (art. 36).

B. - Controlli e verifiche: il Comune interviene sia nella fase di presentazione del progetto, sia in corso d'opera (riservandosi il diritto di sospendere i lavori ove siano accertate difformità), sia, infine, a lavori terminati (ordinando ai proprietari, sempre in ipotesi di difformità, di eseguire le modifiche necessarie per adeguare l'edificio alle caratteristiche previste dalla legge n. 10/1991).

In ogni caso, il Sindaco deve dare un termine per l'esecuzione degli interventi modificatori, trascorso inutilmente il quale verrà irrogata una sanzione amministrativa con l'effettuazione *ex autoritate* delle opere, ponendo il tutto a carico ed a spese del proprietario (art. 35).



E' previsto, altresì, che i Comuni con più di 40.000 abitanti e le Province per la restante parte del territorio effettuino, con cadenza almeno biennale e con oneri a carico degli utenti, i controlli necessari ad accertare lo stato di manutenzione e di esercizio dell'impianto termico; controlli, questi, che possono essere affidati anche a tecnici esterni al Comune, purché dotati di specifica competenza nel settore (art. 11, nn. 18 e 19, D.P.R. n. 412/1993), ed i cui risultati dovranno essere allegati ai "libretti" che accompagnano il relativo impianto di riscaldamento.

I controlli interessano anche il rispetto della prescrizione di cui all'art. 5, n. 9, del D.P.R. n. 412/1993, secondo la modifica apportatavi dall'art. 2 del D.P.R. n. 551/1999; la norma prescrive, infatti, che gli impianti termici situati negli edifici costituiti da più unità immobiliari - quindi, non più solo "edifici multipiano", ma anche quelli che si sviluppano in senso orizzontale - devono essere dotati di camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti di combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dai regolamenti tecnici vigenti; obbligo, questo, che è previsto nel caso di nuove installazioni di impianti termici anche posti a servizio delle singole unità immobiliari, nelle ristrutturazioni degli impianti termici centralizzati ovvero di quelle della totalità degli impianti individuali appartenenti ad uno stesso edificio, nelle trasformazioni degli impianti termici da centralizzati in autonomi e, infine, nei casi di distacco del singolo dall'impianto comune (dette prescrizioni non si applicano a tutti quegli impianti che non sono considerati termici, ossia a stufe, caminetti, radiatori individuali, scaldacqua unifamiliari); la *ratio* è quella di proteggere l'ambiente circostante dallo scarico di fumi provenienti da una concentrazione di impianti, qualunque sia la struttura dell'immobile.

Laddove siano state installate caldaie autonome, poi, si impone la ventilazione dei relativi locali, nel senso che devono essere utilizzati, negli ambienti abitati, generatori di calore del tipo non stagno, a condizione che sul muro dei predetti locali sia realizzata un'apposita apertura con sezione libera totale non inferiore a 0,4 metri quadrati.

Per quel che riguarda, infine, gli aspetti sanzionatori, si è molto discusso se l'installazione in un condominio di tanti impianti quanti siano gli appartamenti che compongono l'edificio possa comportare problemi in ordine alla sicurezza: certamente l'esistenza di un unico impianto centralizzato dà garanzie di gran lunga superiori a quelle che possono sussistere nell'ipotesi di coesistenza di più impianti autonomi, poiché, nel primo caso, vi è un soggetto, l'amministratore del condominio, che è tenuto ad effettuare, sotto la propria responsabilità, annualmente ed attraverso il ricorso a tecnici specializzati, la manutenzione imposta dalla normativa vigente, mentre, nel secondo, tale compito è affidato direttamente ai proprietari degli impianti i quali non sempre sono diligenti ed osservanti degli obblighi di legge.

Da tale negligenza nasce, quindi, il maggior rischio per la sicurezza della collettività, anche se occorre considerare che la tecnologia degli impianti è ormai talmente avanzata da ridurre, in linea di massima, tale evidente maggiorazione del pericolo; invero, in molti casi accade che i proprietari non si preoccupano affatto di sottoporre alle periodiche verifiche il proprio impianto, confidando, da un lato, nella quasi certezza di sfuggire ai controlli che i Comuni dovrebbero effettuare e, dall'altro lato, nelle inevitabili disfunzioni che derivano dall'eccessiva capillarità di un sistema di interventi che richiede, obbligatoriamente, l'impiego di un alto numero di persone specializzate.

Tutto, quindi, è rimesso alla coscienza civica del singolo cittadino e sembra procedere nella più assoluta indifferenza da parte delle autorità, dal momento che oggi, a oltre quindici anni dall'entrata in vigore della legge n. 10/1991, non risulta che siano state pienamente rispettate, da parte dei Comuni, le disposizioni di cui all'art. 11, n. 18, del D.P.R. n. 412/1993, né quelle introdotte dal D.P.R. n. 551/1999;



e ciò malgrado sia stato previsto un complesso impianto sanzionatorio che si dovrebbe applicare a quei soggetti che abbiano violato gli obblighi imposti dalla legge.

Abbiamo già anticipato quali siano i provvedimenti punitivi stabiliti dall'art. 28 qualora, prima dell'inizio dei lavori, non sia stata presentata al Comune la documentazione richiesta; l'art. 34 ha, poi, preso in considerazione un'ulteriore serie di comportamenti illeciti in conseguenza dei quali applicare altre sanzioni amministrative, e più precisamente:

- 1) per la violazione dell'art. 28, al proprietario (nel caso in cui l'immobile appartenga ad un'unica persona) od a chi ne ha titolo (l'amministratore per gli stabili in condominio ovvero la persona alla quale l'assemblea abbia conferito l'incarico di seguire ed attuare l'*iter* procedurale richiesto dalla legge n. 10/1991) è applicata una sanzione amministrativa non inferiore a € 516,00 e non superiore a € 2.582,00;
- 2) per l'esecuzione di opere difformi dalla documentazione depositata e per l'inosservanza degli artt. 26 e 27, il solo proprietario è colpito da una sanzione amministrativa in misura non inferiore al 5% e non superiore al 25% del valore delle opere;
- 3) per l'omessa o falsa certificazione da parte del costruttore e del direttore dei lavori ovvero per il rilascio, ad opera del progettista, di relazione non veritiera è stabilita una responsabilità solidale, con pena pecuniaria di entità compresa tra l'1% ed il 5% del valore venale dell'opera, ferma restando la responsabilità penale;
- 4) per la violazione delle norme di sicurezza di cui alla legge n. 46/1990 in materia di collaudi, il collaudatore è passibile di una sanzione amministrativa pari al 50% della parcella calcolata secondo la vigente tariffa professionale;
- 5) pari responsabilità, con conseguente sanzione amministrativa compresa tra € 516,00 e € 2.582,00, è attribuita al proprietario, al terzo o all'amministratore per la mancata adozione delle misure necessarie a contenere i consumi di energia nei limiti di rendimento previsti dalla legge, ovvero nel caso di inosservanza delle norme relative agli obblighi relativi alla conduzione ed alla manutenzione degli impianti;
- 6) nel caso in cui la sanzione venga irrogata nei confronti di un professionista, inoltre, l'autorità stessa che applica la sanzione ne deve dare comunicazione all'ordine professionale di appartenenza per i conseguenti provvedimenti disciplinari.



## Il distacco dall'impianto di riscaldamento centralizzato

Il distacco del singolo o di più condomini, senza autorizzazione dell'assemblea, dalle diramazioni dell'impianto centralizzato di riscaldamento costituisce argomento di grande attualità (alla luce del generale trend verso una gestione sempre più indipendente), e rappresenta, al contempo, un momento di ricorrente conflitto all'interno del condominio (con ovvie ricadute per quanto concerne lo "sfogo" giudiziario).

L'argomento, per la sua complessità, richiede di essere affrontato separandone i due profili essenziali: quello tecnico e quello giuridico.

Il primo - di competenza, di regola, del perito e, nel corso dell'eventuale giudizio, del consulente tecnico d'ufficio - si risolve in un accertamento sulla fattibilità dell'intervento in oggetto e sulla valutazione di eventuali conseguenze negative che lo stesso, se attuato in modo disordinato ed indiscriminato, potrebbe provocare sul funzionamento dell'impianto comune e, di riflesso, sulle relative sezioni di proprietà esclusiva.

Il secondo - di competenza del legale e, se del caso, del magistrato - riguarda la legittimità dell'iniziativa e l'individuazione delle spese che devono essere sopportate dal condomino che abbia optato per la scelta di dissociarsi dal servizio comune.

Prima di passare all'esame delle problematiche sottese a tali profili, occorre chiarire un punto fondamentale: distaccarsi unilateralmente dall'impianto di riscaldamento non vuol dire rinunciare alla propria quota di proprietà sullo stesso ma, più semplicemente, rinunciare al servizio comune, in quanto reso alla comunità condominiale.

Nel tracciare il quadro della giurisprudenza di legittimità esistente sulla questione in esame, possiamo registrare che, fino agli anni '80, l'orientamento della Suprema Corte era molto rigido, escludendosi categoricamente la possibilità generalizzata di un distacco da parte del singolo o, comunque, ritenendo che il condomino, il quale rinunciasse all'uso dell'impianto centralizzato di riscaldamento, non avrebbe potuto sottrarsi all'obbligo di contribuire alle spese di funzionamento di tale impianto.

Sul punto, ha assunto rilevanza determinante una sentenza del 1984, con la quale la Cassazione ha affermato un principio che avrebbe condizionato, per almeno un decennio, le decisioni condominiali aventi ad oggetto tale argomento, e ciò, da un lato, confermando la predetta chiusura ma, dall'altro, ammettendo qualche apertura.

Sostanzialmente, i giudici di legittimità si erano pronunciati per un divieto assoluto del distacco singolo dalle diramazioni dall'impianto comune, in quanto: *a)* l'impianto centrale è dimensionato, progettato e costruito in funzione dei complessivi volumi interni dell'edificio, e *b)* il distacco incide negativamente sulla cosa comune e determina uno squilibrio termico che può essere eliminato solo con notevoli spese di esercizio e di conservazione per i condomini che continuano a fruire del relativo servizio.

Al contempo, uniche deroghe possibili si correlavano a: 1) la sussistenza di una norma regolamentare che consentisse il distacco, 2) il consenso unanime dei condomini all'intervento e, in ogni caso, 3) la prova concreta, fornita dai condomini interessati, dell'esclusione del predetto squilibrio.

Tuttavia, il naturale evolversi della giurisprudenza verso soluzioni più morbide ha, poi, portato ad una maggiore flessibilità nei confronti di chi intenda abbandonare il servizio comune di riscaldamento: evento questo che, però, potrebbe portare a conseguenze gravi e non calcolate.



A proposito, una sentenza del Supremo Collegio del 1995 ha toccato un punto delicato dell'intera problematica, e cioè quello relativo alla situazione temporale che deve essere presa in considerazione per giudicare se l'abbandono del servizio di riscaldamento sia pregiudizievole per il condominio.

In particolare, i giudici di legittimità, riformando la decisione impugnata, che aveva sostenuto che si dovesse valutare, in prospettiva, "anche l'evolversi della situazione condominiale futura a seguito del distacco di altri condomini", hanno ritenuto che il momento decisivo per tale accertamento deve essere quello in cui si effettua il distacco; l'assunto del giudice di merito, tuttavia, acquista un notevole rilievo pratico ed apre uno spiraglio verso effetti che non possono essere trascurati: invero, ben può un condomino abbandonare il servizio di riscaldamento centralizzato senza alterare il rendimento del servizio comune, ma è chiaro che lo stesso comportamento, tenuto da due o più condomini, potrebbe incidere sul rendimento dell'impianto, dando così corpo al limite invalicabile alla realizzabilità dell'intervento.

Questo potrebbe essere il caso di un edificio in condominio in cui al distacco, legittimo, di uno, segua quello, per così dire, selvaggio di altri, rendendo irreparabile la situazione attuale, considerando, peraltro, che la situazione del distacco non dovrebbe mai considerarsi irreversibile, in quanto deve ritenersi sempre possibile che lo stesso condomino (o, più probabilmente, il nuovo acquirente dell'appartamento) possa riallacciarsi all'impianto centralizzato di riscaldamento; la comune esperienza dimostra, poi, che il funzionamento di una caldaia con potenza idonea a soddisfare i bisogni di un intero condominio, se utilizzata di fatto soltanto da poche (e sempre meno) unità immobiliari, determina inevitabilmente un consumo di energia molto elevato, se non altro nella fase di accensione e di raggiungimento della temperatura per cui è stata programmata.

Il problema è che il distacco *de quo* viene spesso realizzato senza la preventiva redazione del progetto di cui all'art. 28 della legge n. 10/1991 da presentare al Comune per attestare la rispondenza alle prescrizioni di tale legge, specie in ordine al perseguimento dell'obiettivo del risparmio energetico; peraltro, in un edificio con progressivi distacchi, oltre la suddetta difficoltà di incrementare le prestazioni energetiche, sarebbe, altresì, non agevole provvedere alla manutenzione dell'impianto centralizzato per i condomini "allacciati", rimanendo, comunque, comune la proprietà dell'impianto, anche se ovviamente i rispettivi titolari hanno, sul punto, interessi notevolmente diversi.

Successivamente, sul finire degli anni '90, i giudici di legittimità si sono trovati a dover decidere in ordine al distacco, attuato da alcuni condomini, a carico dei quali l'assemblea, nel bilancio consuntivo, aveva posto le spese di acquisto del gasolio.

Le decisioni prese dal Supremo Collegio rappresentano una sorta di svolta nella parziale soluzione dei problemi in discussione, non tanto perché ribadiscono, per tali soggetti, un principio oramai consolidato in ordine all'obbligo della contribuzione alle spese per la conservazione dell'impianto - alle quali sono tenuti tutti i condomini proprietari ai sensi dell'art. 1118, comma 2, c.c. - quanto perché introducono una nuova soluzione di principio nell'apertura verso tali interventi: soluzione che si sostanzia nel riconoscere dovute, da coloro che si siano distaccati dall'impianto centralizzato, quelle percentuali di maggior spesa che si risolvano in un aggravio economico per gli altri condomini che sono rimasti collegati all'impianto comune.

Tale obbligo è strettamente connesso alla diversa natura delle spese dell'impianto centralizzato, ossia quelle di conservazione del bene comune e quelle relative alla sua utilizzazione: le prime - tra le quali rientrano gli oneri per la manutenzione ordinaria e straordinaria, per le riparazioni, per le ricostruzioni e per il ripristino - attengono all'integrità del bene "essendo dirette propriamente alla tutela del valore capitale" (esse costituiscono obbligazioni propter rem in senso stretto e, pertanto, sussistono sempre, in base alla



quota di appartenenza del bene al singolo e senza che nessun elemento oggettivo possa interferirvi o modificarle); le seconde, invece, sono strettamente connesse all'uso dello stesso bene comune, talché il fatto personale di utilizzarlo o meno acquista per esse una rilevanza determinante. Tuttavia, il principio generale del neminem ledere resta sovrano, ed impone ai condomini che abbandonano il riscaldamento centralizzato non solo di non creare con la loro condotta uno squilibrio nell'impianto comune, ma anche di non costringere gli altri partecipanti al condominio a dover sostenere spese più gravose per il suo esercizio, comportando che chi determina un qualsiasi nocumento agli utenti debba farsi carico delle conseguenze economiche (aggravio posto a compensazione della protezione calorica di cui beneficia, comunque, il suo appartamento dalle altre parti dell'edificio). Tale indirizzo risulta confermato, da ultimo, dal Supremo Collegio, il quale ha ribadito che il condomino può legittimamente rinunziare all'uso del riscaldamento centralizzato e distaccare le diramazioni della sua unità immobiliare dall'impianto comune, senza necessità di autorizzazione o approvazione da parte degli altri condomini, se prova che, dalla sua rinunzia e dal distacco, non derivano né un aggravio di spese per coloro che continuano a fruire del riscaldamento centralizzato, né uno squilibrio termico dell'intero edificio, pregiudizievole per la regolare erogazione del servizio; soddisfatta tale condizione, egli è obbligato a pagare soltanto le spese di conservazione dell'impianto di riscaldamento centrale, mentre è esonerato dall'obbligo del pagamento delle spese per il suo uso.

Nelle fattispecie sopra esaminate, il distacco dall'impianto centralizzato era avvenuto, da parte del singolo condomino, per decisione unilaterale e senza assenso da parte dell'assemblea; a questo punto, occorre prendere in esame anche l'ipotesi in cui tale iniziativa sia stata autorizzata dal resto dei condomini alla duplice condizione che da essa derivi un'effettiva riduzione delle spese di esercizio e che non si determini uno squilibrio in pregiudizio del regolare funzionamento dell'impianto. In presenza di tali condizioni, la Suprema Corte ha avuto modo di affermare che, venuta meno la possibilità che i medesimi locali fruiscano del riscaldamento, l'impianto non possa considerarsi destinato al servizio dei predetti piani o porzioni di piano, conseguendone che i proprietari di queste unità abitative non devono ritenersi tenuti a contribuire alle spese per un servizio che, nei confronti dei loro immobili, non viene prestato (nella specie, trattavasi di impugnativa di delibera assembleare avente ad oggetto l'imputazione a carico di un condomino distaccatosi dall'impianto centralizzato a seguito di precedente delibera maggioritaria, delle spese di gestione e di adeguamento dell'impianto stesso alla normativa vigente). Tale decisione merita un'attenta analisi per gli effetti pratici che ne possono derivare: invero, ad avviso del Supremo Collegio, una volta che l'assemblea abbia accertato la sussistenza dei presupposti che consentono un distacco "non penalizzante" per il condominio, la delibera che ne consegue non deve considerarsi come decisione collegiale maggioritaria di eliminare l'impianto di riscaldamento centrale relativamente ad alcuni appartamenti (perché, come tale, non sarebbe valida), ma deve interpretarsi come presa d'atto che il distacco non avrebbe determinato aumenti di spesa per gli altri condomini, né problemi al funzionamento dell'impianto.

Da ciò è derivato - sempre secondo l'assunto dei giudici di legittimità - che i condomini che si erano distaccati non dovevano più considerarsi soggetti passivi delle obbligazioni connesse con la proprietà comune dell'impianto centralizzato di riscaldamento, sicché, venuta meno la diramazione ai locali in proprietà esclusiva, non esisteva più la possibilità che i locali fruissero del riscaldamento: quindi, l'impianto di riscaldamento centralizzato non poteva più considerarsi destinato al loro servizio.



Il caso oggetto delle predette decisioni pone un ulteriore problema connesso all'esistenza di un regolamento condominiale contrattuale che ponga espressamente il divieto dell'esenzione dalle spese del riscaldamento centralizzato - e una clausola di tale tenore può avere significato solo se interpretata nel senso che la predetta esenzione sia strettamente legata all'ipotesi in cui un condomino voglia distaccare il proprio impianto dalle diramazioni di quello comune - come va, altresì, esaminato il caso, forse più consueto, in cui il regolamento contrattuale vieti espressamente il distacco.

In entrambe le fattispecie, si può convenire che la norma pattizia, per la sua natura negoziale, esclude ogni possibilità di interpretazione estensiva, per cui il regolamento può ben prevedere il divieto del distacco, non essendo, peraltro, tale divieto in contrasto con la disciplina dell'uso della cosa comune.

Al riguardo, si è precisato che la previsione, nel regolamento condominiale, dell'obbligo di contribuzione alle spese di gestione del riscaldamento svincolato dall'effettivo godimento del servizio - il cui fondamento va ravvisato nell'esigenza di disincentivare il distacco quale fonte di squilibrio sotto il profilo tecnico ed economico dal riscaldamento centralizzato - va ricondotta non già nell'ambito della regolamentazione dei servizi comuni, bensì in quello delle disposizioni che attribuiscono diritti o impongono obblighi ai condomini, conseguendone che essa non è modificabile con delibera assembleare, se non con l'unanimità dei consensi, che addebiti una ridotta partecipazione alle spese di gestione al condomino che si sia distaccato dall'impianto.

Va, infine, presa in considerazione l'eventualità inversa - in realtà, piuttosto rara - in cui il regolamento di condominio, sempre contrattuale, riconosca il diritto del condomino al distacco dall'impianto di riscaldamento comune.

In tale ipotesi, il condomino deve sapere che non è sufficiente la semplice sussistenza di una siffatta clausola per dare, come dire, un crisma di regolarità all'intervento che egli intende attuare, in quanto si ritiene che il suo diritto non sia, per ciò solo, pieno ed incondizionato, bensì subordinato alla fattibilità tecnica della soluzione ed alla dimostrazione concreta della non incidenza del distacco sul funzionamento del servizio per la comunità e sul costo di gestione dell'impianto per i restanti condomini, nel senso sopra delineato.

Come si rilevava all'inizio, il distacco, da parte del singolo condomino, dall'impianto di riscaldamento centralizzato è significativo di come le problematiche giuridiche e tecniche non possano andare disgiunte.

Invero, la predetta iniziativa costituisce una tematica di notevole rilievo, in considerazione, da un lato, della tendenza sempre più diffusa a dotare le unità immobiliari di impianti autonomi per realizzare servizi più consoni alle esigenze di comodità della singola proprietà, in modo da consentire ai singoli di fruire del servizio di riscaldamento secondo modalità differenziate e flessibili in relazione ai particolari bisogni (soprattutto in termini di periodo e di orario), e garantendo, al tempo stesso, un risparmio economico a fronte della costante lievitazione dei costi in materia.

E' altrettanto evidente, però, che qualora ci si muova all'interno di un condominio che, nel suo complesso e secondo la volontà della maggioranza dei condomini, non intenda dismettere il servizio di riscaldamento centralizzato, la legittima aspettativa del singolo condomino a fornirsi di impianto autonomo e di sgravarsi delle spese di quello comune, deve essere contemperata con le esigenze tecniche degli altri comproprietari a continuare ad usufruire di un servizio idoneo ed efficace.



Comunque, è discutibile se il distacco del singolo - che costituisce un intervento tecnico ontologicamente diverso dalla trasformazione disposta dalla maggioranza del condominio - rientri nel novero di quelle opere oggi ricomprese nell'ampia gamma contemplata dall'art. 1 della legge n. 10/1991, per la quale il D.Lgs. n. 311/2006 prevede *quorum* ridotti, specie laddove lo stesso sia attuato a macchia di leopardo, senza alcuna giustificazione energetica, rimesso alla discrezionalità dell'individuo (in violazione, talvolta, anche della normativa in materia di sicurezza), privo di un progetto unitario e in difetto di presentazione di idonea documentazione alle autorità amministrative (nella speranza, o certezza, di eludere i controlli).

In buona sostanza, trattasi pur sempre di un intervento sull'impianto centralizzato di riscaldamento, ma spesso non teso al contenimento del consumo energetico, nel senso che l'iniziativa del singolo, seguita eventualmente da altri, finalizzata al passaggio all'impianto autonomo, il più delle volte compromette seriamente il complessivo consumo energetico - tanto che si suggerisce di legittimare il distacco non solo alla prova dell'assenza di qualsiasi pregiudizio per l'equilibrio termico dell'impianto, ma anche alla realizzazione del contenimento energetico - mentre, oggi, si va affermando sempre di più la convinzione secondo cui, a parità di uso, sia proprio l'impianto centralizzato quello che consenta un maggiore risparmio.



## La contabilizzazione differenziata dei consumi di calore

La legge 9 gennaio 1991, n. 10, ed i successivi D.P.R. di attuazione del 1993 e del 1999 hanno individuato, come ulteriore sistema di gestione del riscaldamento negli edifici in condominio, quello che possiamo definire di "contabilizzazione differenziata dei consumi di calore".

Tale sistema si applica agli impianti centralizzati nei quali la caldaia rappresenta l'unica fonte di calore, che fornisce riscaldamento alle varie unità immobiliari, con la conseguenza che la spesa viene ripartita sulla base degli effettivi consumi realizzati.

A prima vista, si può affermare che tale sistema, che si pone in una posizione "intermedia" tra quello tradizionale e quello autonomo, racchiude in sé i benefici dell'uno e dell'altro: del primo si conservano i vantaggi di mantenere nel condominio un solo impianto condotto sotto la responsabilità di un solo soggetto, mentre del secondo si realizza la possibilità di gestire autonomamente il servizio a seconda delle esigenze individuali con evidenti risparmi di energia e di spese. Nel nostro Paese, tuttavia, a differenza di quanto avviene oramai da anni nel Nord Europa - ad esempio, in Francia, Germania, Belgio, Olanda e Danimarca, nei quali la contabilizzazione è imposta per legge in tutti gli edifici plurifamiliari dotati di impianti centralizzati - non sembra che sia stata rivolta particolare attenzione a tale soluzione, certamente più moderna, razionale ed economica rispetto agli impianti unifamiliari; si deve, infatti, registrare che il ricorso al sistema della contabilizzazione, per un'obiettiva scarsa pubblicizzazione, ha avuto un altrettanto scarso successo, considerato che, nella stragrande maggioranza dei condominii, la scelta è sempre stata fatta in favore dell'impianto autonomo.

In Italia, e solo per gli impianti di nuova installazione, l'art. 26, comma 6, della legge n. 10/1991 dispone che gli immobili, per i quali sia stata rilasciata concessione edilizia successiva (prima al 18 luglio 1991, e poi) al 30 giugno 2001, devono essere progettati e realizzati in modo tale da consentire l'adozione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore per ogni singola unità immobiliare, mentre, lo stesso art. 26, comma 5, che si riferisce a modifiche apportate agli impianti già esistenti, prevede che le innovazioni concernenti tali interventi possano essere approvate con delibera assembleare che "decide a maggioranza", in deroga agli artt. 1120 e 1136 c.c.

Una questione che ha posto quest'ultima norma concerne le maggioranze assembleari necessarie per approvare validamente questi interventi, poiché si è ritenuto che tale disposizione incida sull'applicazione di due norme: la prima, riguardante il *quorum* di costituzione dell'assemblea e la seconda concernente il calcolo della maggioranza deliberativa, per la quale è sufficiente quella semplice dei presenti, senza alcun riferimento alle quote millesimali.

Tale disposizione appare esplicitamente in contrasto con il comma 5 dell'art. 1136 c.c., il quale, con riferimento alle innovazioni che comportano il miglioramento dell'uso od il maggior rendimento delle cose comuni, impone l'approvazione delle stesse con un numero di voti che rappresenti la maggioranza dei partecipanti al condominio ed i due terzi del valore dell'edificio.



Appare evidente, pertanto, dallo stesso dettato legislativo che la trasformazione dell'impianto termico da centralizzato in contabilizzato, per quanto si presenti meno gravosa di quella in impianti autonomi, resta pur sempre un'innovazione, e che, proprio per questo, dovrebbe essere trattata come tale; tuttavia, il disposto dell'art. 26, comma 5, citato non lascia spazio a molti dubbi, risultando in tal senso chiaro come il legislatore abbia voluto riservare a tali interventi un trattamento di favore in modo da consentire una facile adozione di tale soluzione, che rappresenta un'ulteriore espressione - con buona probabilità la migliore - della ricerca del risparmio dei consumi energetici.

Sotto un profilo più prettamente tecnico, il sistema di contabilizzazione può essere adottato sia su impianti centralizzati con distribuzione ad anello orizzontale, sia su quelli con tipo verticale a colonna, introducendo, in ogni appartamento, un'apparecchiatura che permetta di calcolare l'effettiva quantità di calore utilizzata in ogni singola utenza.

Il sistema in esame si realizza attraverso l'applicazione di un contatore interno a ciascuna unità immobiliare, con il quale ognuno potrà gestire il proprio impianto autonomamente, attivandolo o disattivandolo mediante un pulsante od un *timer*; i consumi verranno, così, registrati e calcolati per il pagamento finale degli scatti.

Le valvole esistenti sui radiatori, inoltre, devono essere sostituite con altrettante valvole termostatiche che consentano controlli indipendenti e differenziati per i singoli locali delle unità immobiliari; l'attività di tali valvole, pertanto, permette una perfetta gestione dei consumi calorici cui consegue un evidente risparmio energetico ed economico.

Ogni appartamento può essere diviso in diverse zone, in modo tale che ognuna sia dotata di propria autonomia rispetto alle altre e regolata da un termostato che garantisca in ciascuna di esse il tempo di riscaldamento e la temperatura voluta; si potrà così avere, ad esempio, una separazione tra zona giorno e zona notte, consentendo una diversa temperatura nelle varie parti della casa e, volendo, una maggiore quantità di calore nelle camere da letto e diversi tempi di accensione rispetto all'utilizzo delle varie parti della casa.

I sistemi di misura devono essere connessi, attraverso una linea seriale, ad un'unità centrale di condominio per una raccolta automatica dei dati di consumo, sia per consentire una rapida ed efficace attività di ripartizione delle spese, sia per una visione di insieme del corretto funzionamento dell'impianto.

Tuttavia, se è vero che l'installazione di un sistema di contabilizzazione è teoricamente sempre possibile, esistono anche delle possibili controindicazioni, la più comune delle quali è rappresentata dalla vetustà dell'impianto di distribuzione; è indispensabile, quindi, prima di intervenire, affidare sempre a tecnici specializzati nel settore la verifica della fattibilità concreta dell'intervento, per poter anche valutare il rapporto costo-benefici.

Per quanto concerne, infine, le spese di gestione relative ad un impianto termico che funzioni con il sistema della contabilizzazione, la ripartizione deve contemplare sostanzialmente due voci: quella dei costi fissi, che dovrebbe gravare, comunque, su tutti i condomini, e quella dei costi variabili che dovrebbe essere suddivisa proporzionalmente al consumo individuale.



Il problema maggiore riguarda l'individuazione della giusta percentuale da attribuire ai costi fissi, ossia le spese che hanno lo scopo di coprire le dispersioni di calore, la manutenzione e tutti quegli esborsi che si sarebbero sostenuti anche in assenza di consumi individuali (prendendo a riferimento quanto praticato da alcuni Stati esteri ove tale sistema è utilizzato da anni, ad esempio la Francia, la quota fissa potrebbe essere indicata in una percentuale ricompresa tra il 25% ed il 50% delle spese totali).

La definizione di tale quota è naturalmente una prerogativa dell'assemblea dei condomini, che può sempre variarla, così come l'assemblea dovrà stabilire quanto ed in quali orari dovrà essere attivata la caldaia.

Pertanto, l'erogazione del calore può essere effettuata per 24 ore al giorno se all'interno dell'appartamento è presente un cronotermostato dotato di due soglie di temperatura regolabili e se nella centrale termica è installato un generatore di calore ad alto rendimento; diversamente, l'impianto deve essere condotto secondo le norme che regolano le fasce climatiche e ciò quanto ai giorni ed alle ore di attivazione giornaliera.

Per concludere, le finalità del sistema di contabilizzazione differenziata dei consumi di calore possono riassumersi nelle seguenti: 1) abbattimento dei costi di installazione dell'impianto autonomo, in quanto l'impianto contabilizzato si inserisce in un esistente impianto centralizzato e non richiede particolari opere murarie all'interno degli appartamenti; 2) eliminazione di qualsiasi manutenzione a livello individuale, poiché l'impianto centralizzato rimane sottoposto alla custodia dell'amministratore; 3) realizzazione di un risparmio energetico che può arrivare sino a quasi il 40%; 4) miglioramento di utilizzo ai fini del confort, fornendo la possibilità a ciascuno di decidere, all'interno dei vari ambienti, dove, quando e quanto riscaldare, se o dove chiudere del tutto il riscaldamento in caso di assenza; 5) maggiore sicurezza di tale sistema che, essendo applicato all'impianto centralizzato di riscaldamento, risulta costantemente sotto controllo.



# Il controllo e la manutenzione degli impianti termici

I libretti di centrale e di impianto - rispettivamente, per gli impianti centralizzati e per gli autonomi o unifamiliari - previsti dalla legge n. 10/1991, sono stati istituiti con il D.P.R. n. 412/1993 (allegati F e G), modificato ed integrato dal D.P.R. n. 551/1999, e, successivamente, sono stati revisionati ad opera del Decreto del Ministro delle Attività produttive del 17 marzo 2003 (operativo dal 1° settembre 2003).

Tali libretti devono seguire la vita tecnica ed energetica degli impianti termici di riscaldamento, dovendo essere completati, in alcune parti, all'inizio della gestione e, in altre, nel corso dello svolgimento del relativo impianto da parte di chi si è assunto la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione (ordinaria e straordinario) del medesimo impianto, con obbligo di comunicazione all'ente competente per il controllo (l'eventuale inottemperanza a tali obblighi comporta, ovviamente, maggiori consumi, minore sicurezza, peggioramento ambientale, oltre che sanzioni civili e penali per i soggetti coinvolti).

Si stabilisce, altresì, un "principio di uguaglianza" per tutti coloro che usufruiscono di un impianto termico per il riscaldamento della casa - non interessa se centralizzato o autonomo - nel senso che tutti gli impianti termici devono rispettare i limiti temporali di accensione (giorni e ore) in relazione alla zona climatica in cui è ubicato l'immobile, di temperatura media domestica e di rendimento energetico; per tale osservanza, è stata individuata la figura del "responsabile" per il corretto esercizio e manutenzione dell'impianto, soggetto anche alle sanzioni contemplate dalla legge n. 10/1991, e successive modifiche ed integrazioni.

In ordine agli impianti termici centralizzati, il responsabile, individuato ai sensi dell'art. 31 della legge n. 10/1991, è il proprietario dell'impianto, a cui, per gli edifici condominiali, subentra l'amministratore; tali soggetti possono delegare, con atto contrattuale, la relativa responsabilità ad un soggetto terzo, purché in possesso di dati requisiti, abilitazioni *ex* legge n. 46/1990 e, per impianti con caldaia di potenza nominale superiore a kW 350, certificazioni di qualità UNI EN ISO 9000; parimenti, per gli impianti termici unifamiliari, la responsabilità è in capo agli "occupanti a qualsiasi titolo l'alloggio" - proprietario, persona fisica o giuridica, oppure inquilino, con contratto di locazione anche temporaneo - i quali hanno la facoltà di delega ad un terzo responsabile, purché in possesso di dati requisiti e abilitazioni.

Il suddetto "terzo responsabile" - per conflitto di interessi, in tale figura è, di regola, incompatibile la funzione di gestore con quella di fornitore di combustibile per il medesimo impianto termico - è tenuto a comunicare all'ente locale competente per i controlli, entro 60 giorni dalla firma del suddetto contratto, la sua nomina (ed eventuali revoche o dimissioni), nonché le modifiche di consistenza e di titolarità dell'impianto termico interessato.

Per ciascun impianto termico, i decreti attuativi rafforzano i relativi obblighi di manutenzione, imponendo al manutentore di seguire le istruzioni tecniche per regolazione e uso elaborate dal costruttore dell'impianto, valendo, in difetto, quelle elaborate dal fabbricante di ogni singolo apparato, salve sempre le prescrizioni e la periodicità contemplata dalle normative UNI e CEI.

In particolare, per quel che concerne gli impianti termici con caldaie di potenza minore di kW 350, è allegato un modulo (allegato H al D.P.R. n. 551/1999), detto "rapporto tecnico di controllo", redatto a cura del manutentore o del terzo responsabile, sul quale vanno riportati lo stato ai fini della sicurezza e le operazioni annuali da eseguirsi obbligatoriamente a cura del manutentore, soggetto abilitato ai sensi della



legge n. 46/1990 (in buona sostanza, si sostituisce quella sorta di autocertificazione prima meramente facoltativa); una volta completata la manutenzione e compilato il rapporto, il manutentore deve rilasciarne una copia all'occupante dell'alloggio, altra va allegata al libretto di impianto ed altra ancora inviata all'ente locale preposto per i controlli di legge.

Nell'ipotesi di nuove installazioni (o ristrutturazioni oppure cambio di caldaia), è la ditta installatrice che deve compilare i libretti di centrale o di impianto, verificando la sicurezza ed efficienza dell'impianto, nonché rilasciando la relativa dichiarazione di conformità, mentre, qualora il suddetto impianto già esista, la compilazione è a cura del responsabile o del terzo; in ogni caso, all'ente locale competente per i controlli previsti dalla legge deve pervenire (a cura del responsabile dell'esercizio e manutenzione o del terzo responsabile) copia della scheda identificativa dell'impianto, contenuta nei libretti di cui sopra.

Risulta molto importante la corretta compilazione ed aggiornamento di tali libretti, anche perché in essi sono contenute la scheda sui rendimenti di combustione e sui consumi stagionali, che permettono di conoscere l'efficienza del generatore di calore, i bassi rendimenti di combustione, l'eventuale degrado energetico della caldaia, la dinamica dei consumi nel tempo e, non ultimo, la negligenza del manutentore addetto.

In ordine ai suddetti controlli, si diversifica la situazione degli impianti termici con potenza minore di kW 35 (gli autonomi) oppure centralizzati o con potenza maggiore di kW 35: per questi ultimi, vale sempre la frequenza biennale, mentre, per i primi, sono previsti controlli a campione, ogni due anni, scegliendoli su almeno il 5% tra quelli che hanno presentato - a cura dei manutentori, o dei proprietari, oppure dei terzi responsabili - la dichiarazione di avvenuta manutenzione, con relativa attestazione del rispetto delle norme stabilite dal regolamento e con i risultati dell'ultima delle verifiche periodiche.

Di converso, i Comuni, se hanno più di 40.000 abitanti, altrimenti le Province, sono impegnati, da un lato, a controllare, a tappeto, tutti gli impianti termici per i quali non è stata fatta denuncia, o che presentano stati di pericolo o caratteri di criticità, oppure che denotano maggiore vetustà, e, dall'altro, ad istituire il "catasto degli impianti" esistenti - una sorta di anagrafe dalla quale teoricamente nessuno dovrebbe sfuggire - soprattutto attingendo alle comunicazioni che le ditte distributrici di combustibile (liquido o gassoso) devono effettuare circa l'ubicazione e la titolarità degli impianti da esse forniti.

E' ovvio che, per quanto concerne i suddetti controlli cui sono sottoposti tutti gli impianti (di qualsiasi tipologia e potenza), la differenza tra impianto centralizzato ed autonomo - oltre che per la dimensione termica e per il numero degli utenti serviti - rileva per la diversa ubicazione dei generatori di calore (e relativi strumenti di distribuzione e regolazione), in quanto i primi sono usualmente posti in locali condominiali, agevolmente accessibili ed ispezionabili da parte del soggetto incaricato delle verifiche legislativamente previste, mentre i secondi risultano situati all'interno della proprietà privata.

Trattasi di verifiche tecniche regolamentate da svariate norme UNI (a seconda che si è in presenza di impianti alimentati a gas o a combustibile liquido), che disciplinano la ciclicità temporale delle attività di manutenzione e controllo contemplate dalla vigente legislazione (legge n. 10/1991, e suoi regolamenti attuativi D.P.R. nn. 413/1993 e 551/1999), con ovvie ricadute in termini di sicurezza (con diminuzione degli incidenti domestici) e di inquinamento ambientale.

A sua volta, il D.Lgs. n. 152/2005, all'art. 7, per quanto concerne l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici - sia unifamiliari/autonomi, sia centralizzati, che svolgono funzioni di riscaldamento o/e di produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari - precisa che rimangono in vigore le regole dettate dai



suddetti decreti del 1993 e del 1999 sui controlli ed ispezioni degli impianti termici; possibili variazioni sono contenute nei decreti attuativi di cui all'art. 4, mentre qualche anticipazione si rinviene negli allegati allo stesso decreto legislativo.

Al successivo art. 8, poi, si conferma la necessità della relazione tecnica di cui all'art. 28 della legge n. 10/1991 per quel che concerne gli impianti termici nuovi e ristrutturati, nonché gli interventi di manutenzione straordinaria che contemplano la sostituzione dei generatori di calore; viene, inoltre, introdotta la figura del "direttore lavori", anche come soggetto sanzionabile, garante della correttezza dei lavori e dell'aderenza al progetto presentato al Comune.

In particolare, circa i controlli degli impianti termici con potenza inferiore a kW 35, le c.d. caldaiette presenti nelle abitazioni - salva la permanenza delle vecchie regole fino al settembre 2007 - si distingue la frequenza temporale (diradandola, in quanto non più annuale ma ogni 2 o 4 anni) a seconda degli anni di anzianità di installazione della caldaia (più o meno di 8 anni), della tipologia costruttiva (camera aperta o chiusa) e della loro ubicazione (dentro o fuori casa).

Fermo il controllo semestrale del rendimento di combustione per i generatori di calore con potenza superiore a kW 350, è delegato alle Regioni ed alle Province autonome di Trento e Bolzano il compito di ispezioni sugli impianti con caldaie di età superiore a 15 anni, che devono comprendere la valutazione del loro rendimento medio stagionale e una consulenza sugli interventi migliorativi che possono essere intrapresi; le stesse Regioni possono promuovere la costituzione di catasti degli impianti, chiedendo a proprietari, inquilini, amministratori condominiali e terzi responsabili dell'impianto i dati necessari.

In ogni caso, si favorisce la realizzazione, all'interno della casa, di dispositivi di termoregolazione in ogni singolo ambiente o zona d'uso, o installando valvole termostatiche su ogni termosifone - intervento tecnicamente più semplice e meno costoso - oppure posizionando una centralina di termoregolazione ambiente con valvole comandate elettricamente o elettrovalvole di zona sui radiatori.





(Commenti tratti dalle Riviste de "Il Sole24 Ore")

# Sommario

Limiti al consumo energetico: le Regioni scelgono il fai da te Edilizia e Territorio, Il Sole 24 Ore, 5 aprile 2008, n. 13, p. 9 a cura di *Silvia Di Stefano, Giovanna Landi* 

Risparmio energetico per la provincia autonoma di Bolzano Informatore Pirola, Il Sole 24 Ore, 7 gennaio 2008, n. 1, p. 119 a cura di *Giancarlo Terenzi* 

Sull'isolamento degli immobili Liguria in anticipo di due anni Edilizia e Territorio, Il Sole 24 Ore, 17 dicembre 2007, n. 49, p. 6 a cura di *Deborah Appolloni* 

Per recuperare sottotetti e seminterrati la Puglia chiede il permesso di costruire Edilizia e Territorio, Il Sole 24 Ore, 10 dicembre 2007, n. 48, p. 15 a cura di *Barbara Giuliani* 

Lombardia, requisiti energetici obbligatori per nuovi edifici con nulla osta richiesti dal 2008 Edilizia e Territorio, Il Sole 24 Ore, 3 dicembre 2007, n. 47, p. 14 a cura di *Giovanna Landi* 



## Limiti al consumo energetico: le Regioni scelgono il fai da te

## Edilizia e Territorio, Il Sole 24 Ore, 5 aprile 2008, n. 13, p. 9

## a cura di Silvia Di Stefano, Giovanna Landi

Il puzzle della normativa locale sul risparmio. Gli enti territoriali vanno oltre le leggi nazionali e dettano regole precise, introducendo in molti casi anche l'obbligo di autorizzazione per costruire impianti che utilizzano le fonti rinnovabili.

Le norme nazionali in materia di risparmio energetico e di promozione dell'utilizzo e produzione di fonti rinnovabili nel territorio nazionale sono state attuate dalle autorità regionali nell'ambito delle competenze loro riconosciute dalla normativa nazionale (Dlgs 112/1998 articoli 29, 30 e 31) e dalla Carta costituzionale, secondo cui vi è competenza concorrente dello Stato e delle Regioni in materia di produzione, trasporto e distribuzione nazionale di energia.

In particolare, le Regioni avevano già avviato politiche energetiche territoriali all'interno dei piani energetici regionali, come previsto dalla legge 10/1991, dei piani operativi regionali, o di altri documenti di pianificazione e programmazione territoriale regionale. L'uso dell'energia nell'edilizia è stato quindi inserito dalla maggior parte delle autorità regionali all'interno della pianificazione energetica territoriale, mediante le regole contenute nelle norme regionali di seguito brevemente descritte.

#### Abruzzo

Questa regione dal 1999 ha introdotto una disciplina per la promozione e lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e del risparmio energetico. Tra gli altri, sono promossi quegli impianti finalizzati a ridurre di almeno il 30% il consumo di energia. Esistono vari bandi regionali di finanziamento, oltre a una legge speciale sull'illuminazione esterna degli edifici volta a prevenire l'inquinamento luminoso e coerente con gli obiettivi di risparmio energetico. La maggior parte dei poteri amministrativi è riconosciuta alla Regione, mentre gli enti locali hanno funzioni di controllo, finanziamento di opere volte alla riqualificazione energetica del patrimonio demaniale e divulgazione di iniziative sul risparmio energetico secondo la ripartizione delle funzioni di cui alla Lr n. 11 del 1999, come modificata, recante l'individuazione e il conferimento delle funzioni amministrative.



#### **Basilicata**

La finanziaria regionale contiene norme per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, lo scomputo di volumetrie edilizie per favorire il risparmio energetico ai sensi della Lr n. 15 del 2000 previo parere e la successiva autorizzazione all'intervento. È in vigore un piano energetico regionale e nel 2006 è stata istituita la Società Energetica Lucana, avente per oggetto la definizione e l'attuazione concreta di azioni miranti a migliorare la gestione della domanda e dell'offerta di energia, la promozione del risparmio e dell'efficienza energetica. La Lr 47/1998 in materia di valutazione di impatto ambientale regolamenta le opere soggette a Via – tra cui alcune categorie di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili – e la relativa procedura. La Regione ha altresì approvato una normativa sull'inquinamento luminoso (Lr n. 41 del 2000) che prescrive distanze minime dagli osservatori astronomici ed eventuali schermature.

#### Provincia di Bolzano

La Provincia autonoma di Bolzano sì è dotata di una normativa sul risparmio energetico negli edifici già con legge n. 4 del 1993, cui ha fatto seguito il decreto del presidente della Provincia n. 341 del 2004, recante norme regolamentari. La Provincia ha inoltre costituito un'agenzia per la promozione della riduzione dei consumi energetici, dotandosi di un autonomo sistema di certificazione degli edifici denominato "Casaclima". Tra i vari vincoli si segnala la necessità di avere ottenuto una certificazione energetica dell'edificio (sia per usi abitativi che per uffici) secondo la classificazione "Casaclima" almeno in fascia "C", al fine di ottenere il certificato di abitabilità, salvo che l'immobile sia situato in zona produttiva.

## Calabria

La normativa in materia di energia ed edilizia è stata abrogata nel 2000 e non risulta sostituita, né si registrano attività normative specifiche in rapporto all'edilizia e/o al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, salvo l'articolo 35 della Lr n. 10 del 2003 nella parte in cui prevede l'incentivazione di programmi di risparmio energetico e sperimentazione delle tecnologie innovative nei centri storici. Molte competenze di settore sono attribuite alle Province ai sensi della Lr n. 34 del 2002. C'è un piano energetico regionale e gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile sono rilasciati sulla base di una procedura unica.

#### Campania

La Regione si è dotata di una normativa di regolamentazione dell'inquinamento luminoso che prescrive particolari modalità per la realizzazione tecnica di impianti illuminanti esterni su edifici privati.



L'articolo 8 della Lr n. 19 del 2002 ha abrogato diverse disposizioni in materia di risparmio energetico e fonti alternative o rinnovabili che non risultano ancora sostituite, salva la previsione delle linee guida in materia di sviluppo sostenibile nel settore energetico approvate con delibera della Giunta regionale n. 4818 del 2002. Sono in corso studi preliminari per l'elaborazione del piano energetico regionale.

Vi sono vari contributi regionali per il risparmio energetico e l'incentivazione delle energie alternative nell'edilizia e in agricoltura, industria e artigianato. La Regione ha emanato linee guida per l'autorizzazione unica di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili.

Emilia Romagna

È recente l'approvazione di un atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici che definisce un proprio ambito di applicazione a partire dal 1º luglio 2008, prevedendo altresì la presentazione di una relazione tecnica in caso di interventi di ristrutturazione che rientrino all'interno dell'applicazione della deliberazione. Tale atto modifica e integra la delibera della Giunta regionale 387/2002 recante il coordinamento dei compiti attribuiti agli enti locali in materia di contenimento dei consumi di energia negli edifici. Già la legge regionale del 2004, però prevedeva l'obbligo per i Comuni di valutare, per interventi di nuova edificazione o ristrutturazione, la fattibilità dell'applicazione di impianti di produzione basati su fonti rinnovabili, nonché le relative procedure di autorizzazione per gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili. La Regione aveva altresì iniziato a intraprendere iniziative volte al risparmio energetico mediante, ad esempio, la legge del 2001 sul controllo dei consumi energetici derivanti dagli impianti di illuminazione pubblica. La Regione è dotata di un proprio piano energetico per lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabile.

Friuli Venezia Giulia

Questa Regione non ha una normativa speciale in materia di certificazione energetica degli edifici o sull'utilizzo delle fonti rinnovabili, anche se è attiva con azioni di pianificazione e programmazione dei bisogni e dei livelli produttivi mediante un sistema di bilancio energetico. Le linee guida sono stabilite dalla legge regionale del 2002 in materia di energia. Da sottolinearsi è una norma del 2006, con la quale la Regione ha promosso lo sviluppo di società cooperative, denominate Gruppi d'acquisto, che perseguano lo scopo di ridurre il prezzo d'acquisto dell'energia elettrica e del gas delle utenze domestiche. Le leggi finanziarie regionali del 2001 e del 1999, inoltre, contengono i principi per l'incentivazione regionale a iniziative volte al risparmio energetico, allo sviluppo di energie rinnovabili e al contenimento degli usi dell'energia nei processi produttivi.



Lazio

La legge finanziaria contiene alcune novità che la Regione ha introdotto in attuazione, per quanto di propria competenza, agli obiettivi imposti dal trattato di Kyoto. In particolare, dispone l'esonero dalla richiesta dei titoli abilitativi le installazioni di pannelli solari fino a 30 mq, e di pompe di calore per la produzione di acqua calda e di aria negli edifici pubblici e privati; di impianti fotovoltaici parzialmente o totalmente integrati agli edifici pubblici e privati ovvero anche non integrati, qualora posti sulle coperture di edifici commerciali e industriali, fino a 20 kWp; di impianti eolici fino a 5 kWp negli edifici pubblici e privati. Oltre a ciò, la Regione e gli altri enti locali si impegnano, dal 1° gennaio 2009, a utilizzare esclusivamente lampade ad alta efficienza e macchine per ufficio con alte prestazioni energetiche, e a ridurre del 20% i consumi energetici entro il 2012. Nel 2006 la Regione ha delegato alle Province poteri e attribuzioni in materia di energia. I Comuni sono competenti per il controllo dell'utilizzo dell'energia e delle performances energetiche nel settore dell'edilizia, anche a seguito di una norma regionale del 2004 sulla promozione dell'energia solare termica per il fabbisogno energetico residenziale degli edifici.

Anche questa Regione è dotata del proprio piano energetico regionale, approvato nel 2001.

Liguria

La Liguria, con la legge del 2007 in materia di energia, ha recepito la normativa nazionale in materia di certificazione energetica degli edifici rinviandone però l'entrata in vigore all'emanazione di un regolamento attuativo contenente i criteri per la valutazione energetica degli edifici, che è stato emesso con deliberazione di Giunta regionale n. 6 dell'8 novembre 2007. Altre due deliberazioni hanno poi istituito e regolamentato l'elenco regionale dei professionisti abilitatati al rilascio della certificazione energetica (rispettivamente, delibere di Giunta regionale n. 954 del 3 agosto 2007 e n. 1336 del 9 novembre 2007). A tale riguardo si segnala che la legge prevede che negli edifici di nuova costruzione debba essere prevista l'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda. La Regione istituisce l'elenco dei professionisti abilitati al rilascio della certificazione energetica secondo modalità stabilite con deliberazione della Giunta regionale. Nella stessa legge sono contenute le regole per il rilascio dell'autorizzazione di impianti che producono energia da fonti rinnovabili, incluse le procedure semplificate per impianti di taglia ridotta. Tale legge ha del resto abrogato la maggior parte delle regole sul conferimento delle competenze in materia di energia contenute dalla legge regionale 18/1999 sul conferimento delle funzioni agli enti locali. Questa Regione si è dotata anche di linee guida per il risparmio energetico nel settore ospedaliero emanate dall'Agenzia regionale per l'Energia nella Liguria nel 2002.



#### Lombardia

Questa Regione, con Lr n. 12 del 2005, ha demandato ai Comuni l'applicazione di riduzioni degli oneri di urbanizzazione in relazione a interventi di edilizia bioclimatica o finalizzati al risparmio energetico. Inoltre, è stata introdotta la possibilità che i nuovi piani di governo del territorio prevedano premi volumetrici per gli interventi finalizzati alla promozione dell'edilizia bioclimatica e del risparmio energetico. La Regione ha inoltre approvato la disciplina complessiva per la certificazione energetica degli edifici con delibera della Giunta regionale del 26 giugno 2007, n. 8/5018, poi modificata e integrata. La disciplina sulla certificazione energetica è entrata in vigore a partire dal 1º settembre 2007 per il trasferimento a titolo oneroso di interi immobili (cioè dell'insieme delle unità immobiliari che li compongono) e per quelli oggetto di interventi edilizi di nuova costruzione, demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria e ristrutturazione e ristrutturazione edilizia che coinvolgono più del 25% della superficie disperdente; per gli altri immobili entrerà pienamente a regime con successive scadenze progressive. Le delibere definiscono, inoltre, le modalità applicative e le procedure per la certificazione energetica, definiscono i requisiti di prestazione energetica di edifici e impianti, nonché i requisiti e le procedure per l'accreditamento dei certificatori. Le metodologie di calcolo per la predisposizione degli attestati di certificazione energetica sono attualmente contenuti nella delibera dirigenziale 13 dicembre 2007, n. 15833. Infine, si segnala che la Regione Lombardia ha introdotto, negli anni passati, misure urgenti per il risparmio energetico a uso di illuminazione esterna e per incentivare l'introduzione di piccoli impianti idroelettrici, di generatori elettrici eolici, di impianti a pompe di calore e di sfruttamento di energia geotermica per il riscaldamento degli edifici.

## Marche

Con Lr 17 maggio 1999, n. 10, la Regione ha delegato ai Comuni le funzioni concernenti la concessione di contributi per il risparmio energetico e lo sviluppo di fonti rinnovabili di energia, nonché per la certificazione energetica degli edifici. Con la successiva Lr 28 ottobre 2003, n. 20 è stato ribadito l'interesse della Regione a incentivare lo sviluppo di fonti rinnovabili, con particolare attenzione all'utilizzo di energia solare, prevedendo l'accesso ai contributi anche in favore di soggetti privati per interventi effettuati su edifici di abitazione. La Regione è, inoltre, dotata dal 2005 di un piano energetico ambientale regionale, nel quale sono previste – tra l'altro – le azioni concrete per il risparmio energetico nell'edilizia. Tali azioni consistono, da un lato, nella predisposizione di strumenti normativi (il regolamento edilizio tipo o Ret e i regolamenti edilizi comunali o Rec) e, dall'altro lato, nell'individuazione di pratiche edilizie note come "edilizia bioclimatica". In particolare, tra le misure previste dal Pear si segnala l'introduzione nei regolamenti edilizi di alcune pratiche obbligatorie (cosiddetti "requisiti cogenti") per gli interventi edilizi e altri "requisiti raccomandati" o "consigliati", che danno diritto a incentivi volumetrici, riduzioni degli oneri di urbanizzazione urbanizzazione e/o delle tasse locali (Ici).



Si deve segnalare che è attualmente all'esame dell'assemblea regionale una proposta di legge regionale che avrà a oggetto la certificazione della sostenibilità degli edifici e che si baserà – da un punto di vista tecnico – sui principi del protocollo Itaca, fondato sul sistema internazionale di valutazione energetica ambientale "green building challenge" (già fatto proprio dalla Regione con delibere di Giunta regionale n. 579/2003 e n. 1138/2003). Infine, si segnala la Lr 10 del 2002, con la quale sono state adottate misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici.

Molise

Nel 2002 la Regione ha regolamentato le modalità di calcolo di parametri urbanistico edilizi finalizzati a migliorare la qualità di calcolo di parametri urbanistico-edilizi finalizzati a migliorare la qualità funzionale degli edifici e a contenere il consumo energetico applicabile sia agli edifici di nuova costruzione che agli interventi di ristrutturazione degli esistenti. Varie forme di incentivazione sono previste per impianti fotovoltaici e solari termici.

Piemonte

A partire dal 2002 il Piemonte si è dotato di un proprio piano energetico regionale e ha analizzato la situazione del fabbisogno energetico nel proprio territorio. Azioni specifiche sono state intraprese, ad esempio con legge n. 13 del 2007 contenente disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia. Tale legge prevede la certificazione energetica degli edifici che consentirà ai cittadini interessati all'acquisto o alla locazione di un immobile di conoscere le caratteristiche energetiche dello stesso; il miglioramento delle caratteristiche energetiche degli edifici nuovi e oggetto di ristrutturazione che, a fronte di una spesa aggiuntiva minima (al di sotto dell'1% dei costi complessivi) potrà determinare risparmi di energia superiori al 50% dei consumi attuali; un sistema di autocertificazione per tutti gli impianti termici, attraverso l'apposizione di un bollino verde da parte del manutentore, che permetta di semplificare e diminuire gli oneri economici e gli adempimenti previsti per gli utenti; nuove modalità di ispezione dirette a individuare gli impianti termici sprovvisti di bollino verde e di manutenzione.

Puglia

La Regione Puglia sta varando un disegno di legge per l'abitare sostenibile che riprende e riassume tutti i principali obblighi relativi alla gestione del fabbisogno energetico nel settore. La Regione ha anche assunto recentemente una posizione difforme rispetto a quanto indicato dalla legge finanziaria 2008, semplificando ulteriormente la realizzazione di nuovi impianti per la produzione di energia rinnovabile mediante presentazione di dichiarazione di inizio attività senza necessità di ottenimento di alcuna autorizzazione.



## Sardegna

In questa Regione, la legge finanziaria 2007 aveva delegato la Giunta regionale a emanare linee guida per la riduzione dei consumi energetici e dell'inquinamento luminoso e acustico sul territorio regionale. Anche questa Regione ha un proprio piano energetico regionale.

Sicilia

A partire dalla legge regionale 16 aprile 2003, n. 4 (Finanziaria per l'anno 2003), la Regione Siciliana ha avviato una serie di iniziative finalizzate alla riduzione dei consumi di energia negli immobili e nelle strutture in uso all'amministrazione regionale e agli altri enti pubblici. In tal senso sono state individuate con due successive circolari assessorili in data 3 luglio 2003 e in data 11 aprile 2005, le iniziative da assumere per il contenimento dei consumi e il risparmio dell'energia. Inoltre, è stato attribuito all'assessorato regionale alla Presidenza il compito di proporre iniziative per la promozione della programmazione e della riduzione dei consumi e la vigilanza sui livelli di realizzazione del risparmio energetico. Sotto il profilo della promozione delle fonti energetiche rinnovabili, si segnalano i criteri adottati per la realizzazione di impianti per la promozione di energia mediante lo sfruttamento del sole (decreto assessoriale 17 maggio 2006) e quelli relativi agli impianti industriali che sfruttano la medesima fonte energetica rinnovabile (decreto assessoriale 14 novembre 2005). I decreti stabiliscono le direttive, i criteri, i titoli abilitativi e le modalità procedurali per l'autorizzazione dei progetti relativi a impianti solari fotovoltaici e termici. Si noti che, con circolare n. 371 del 23 gennaio 2008, l'assessorato Territorio e ambiente della Regione Siciliana ha escluso la necessità di esperire la Via per gli impianti fotovoltaici di potenza non superiore a 20 kW. Infine, si segnala che la Regione Siciliana ha predisposto una bozza di piano energetico regionale.

Toscana

La Regione Toscana ha approvato la legge regionale n. 39 del 2005. Si tratta di una sorta di testo unico regionale contenente «Disposizioni in materia di energia». In primo luogo, il legislatore regionale ha previsto l'approvazione di un piano di indirizzo energetico regionale (Pier), finalizzato a individuare i fabbisogni energetici e gli obiettivi di risparmio ed efficienza energetica, nonché gli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili. Si demanda, invece, agli strumenti urbanistici comunali e ai regolamenti edilizi per l'individuazione delle prescrizioni concernenti l'efficienza energetica edilizia e per la previsione delle disposizioni concernenti la progettazione e gestione degli impianti e il contenimento dei consumi energetici. La legge regionale 39/2005 disciplina, inoltre, le competenze e le modalità per il rilascio delle autorizzazioni per la costruzione e l'esercizio degli impianti energetici, prevedendo in generale il rilascio di un'autorizzazione unica ovvero di una denuncia di inizio attività (Dia) e individuando anche i casi in cui l'installazione di impianti non necessita di titolo abilitativo (ad esempio pannelli solari fotovoltaici di potenza nominale uguale o inferiore a 3 chilowatt).



Inoltre, la legge regionale 39/2005 detta la disciplina generale per la certificazione energetica degli edifici. Si noti che la medesima legge dispone che in caso di nuova costruzione e ristrutturazione vi è l'obbligo di installare impianti solari termici. In attuazione della legge regionale 39/2005, si segnala che sono stati approvati gli indirizzi per l'attuazione del progetto di ricerca per la certificazione energetica degli edifici (delibera di Giunta regionale 3 dicembre 2007, n. 898) e che, in data 3 dicembre 2007, è stato diffuso un primo testo di piano di indirizzo energetico regionale (Pier).

#### Provincia di Trento

La Provincia di Trento è stata tra le prime autorità pubbliche a interessarsi di risparmio e certificazione energetica degli edifici; la prima legge provinciale in materia risale infatti al 1980. Negli anni successivi, inoltre, la Giunta provinciale ha emanato criteri di calcolo, gli ultimi dei quali pubblicati nel 2006.

#### Umbria

La Regione Umbria ha adottato il piano energetico regionale (Per) con Dcr 21 luglio 2004, n. 402. Il Per ha individuato gli obiettivi della politica energetica regionale nella promozione della ecoefficienza nel settore edilizio e dell'edilizia bio-climatica, nella certificazione energetica degli edifici e nell'implementazione delle fonti rinnovabili. La legge regionale 18 febbraio 2004, n. 1, contenente «Norme per l'attività edilizia » ha introdotto norme specifiche per il miglioramento del comfort ambientale e del risparmio energetico degli edifici, prevedendo criteri per il calcolo delle volumetrie e soluzioni di architettura bio-climatica, valide per le nuove costruzioni e il recupero degli immobili esistenti. È altresì previsto l'esonero dal contributo di costruzione per i nuovi impianti, lavori, opere, modifiche, installazioni relativi a fonti rinnovabili di energia e risparmio energetico, mentre sono stati esonerati dalla richiesta del titolo abilitativo le installazioni riguardanti impianti solari termici senza serbatoio di accumulo esterno fuori dalle zone A. Si segnala, poi, che questa Regione ha approvato le linee guida per lo svolgimento del procedimento di rilascio delle autorizzazioni uniche concernenti la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia rinnovabile (delibera di Giunta regionale 23 luglio 2007, n. 1253) e che è stato recentemente approvato dalla Giunta regionale un disegno di legge in materia di «Sostenibilità ambientale degli interventi urbanistici ed edilizi», che introdurrà anche le procedure di certificazione ambientale degli edifici e il concetto di «fabbricato ecologico». La proposta di legge è stata inviata al Consiglio per l'approvazione definitiva.



#### Valle d'Aosta

La Regione si è dotata di una legge regionale nel 2006 che costituisce lo strumento principale per la pianificazione e la promozione di iniziative volte a favorire l'uso razionale delle risorse energetiche, attraverso l'incentivazione delle tecnologie che consentono il risparmio dell'energia e lo sfruttamento delle fonti rinnovabili anche mediante la razionalizzazione e la semplificazione dei relativi procedimenti amministrativi. La Regione ha previsto la concessione di agevolazioni volte a promuovere gli investimenti realizzati da soggetti privati e dagli enti locali territoriali nel settore dell'edilizia residenziale. Sono presenti norme di regolazione dell'illuminazione esterna degli edifici con obbligo di certificazione da parte dell'installatore e sanzioni eventuali.

#### Veneto

Nel 2007 questa Regione ha emanato una legge regionale a sostegno dell'edilizia sostenibile definita come «l'osservanza di teorie progettuali che fondano l'ideazione e la realizzazione del manufatto edilizio su principi di compatibilità dello stesso con l'ambiente e di miglioramento della qualità della vita umana». La norma prevede che, per gli interventi in edilizia sostenibile finalizzati al contenimento del fabbisogno energetico, riconosciuti conformi alle linee guida, i Comuni prevedono nel regolamento edilizio lo scomputo dei volumi tecnici e delle murature perimetrali degli edifici. Nel 2005 è stato approvato il piano energetico regionale.



## Risparmio energetico per la provincia autonoma di Bolzano

## Informatore Pirola, Il Sole 24 Ore, 7 gennaio 2008, n. 1, p. 119

#### a cura di Giancarlo Terenzi

Il 6 novembre 2007 è stato pubblicato, sul supplemento 1 al *Bollettino Ufficiale* della regione autonoma Trentino Alto Adige (*BURATAA*) 45, la delibera di Giunta provinciale n. 3564, 22 ottobre 2007 della provincia autonoma di Bolzano, che modifica, integralmente, i criteri e le precedenti modalità e approva il nuovo Testo Unico per la concessione di contributi ai sensi dell'art. 1, comma 3, riguardante gli "Interventi di sensibilizzazione nel settore risparmio energetico e utilizzo di fonti rinnovabili di energia", legge provinciale 4 del 19 febbraio 1993, concernente le "Nuove norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

Le istanze, che dovranno essere spedite all'Ufficio ripartizione acque pubbliche ed energia, Ufficio risparmio energetico, saranno ammesse a contributo fino a concorrenza delle risorse disponibili.

La domanda e la scheda tecnica aperta non presentano particolari problemi perché organizzate in formulario, anche se non comprendono specifiche note esplicative.

Oltre alle spese per apporre il bollo sulla domanda di presentazione, non sono previsti, a eccezione di una specifica tipologia, costi aggiuntivi per la compilazione della suddetta domanda, poiché non è necessario avvalersi di particolari figure professionali qualificate. Il testo integrale della sopra citata delibera di Giunta provinciale è disponibile sul sito della Regione autonoma (www.regione.taa.it), mentre la modulistica è scaricabile della (domanda, scheda tecnica aperta) dal sito Provincia autonoma (http://www.provinz.bz.it/wasser%2Denergie/ 3702/form/form\_i.asp).

I soggetti abilitati a richiedere i contributi sono i privati, gli agricoltori, le imprese, le associazioni, le fondazioni, gli Enti pubblici locali, per iniziative che diffondono conoscenze tecnologiche relative all'impiego delle fonti di energia rinnovabile e del risparmio energetico.

Tali iniziative, per le quali è stato richiesto un contribuito, non devono essere utilizzate per scopi pubblicitari, sia pubblicità personale che pubblicità per prodotti, ma devono rivolgersi ad un pubblico vasto con informazioni obiettive e reali.

Nello specifico, le suddette iniziative riguardano:

- a. opuscoli e pubblicazioni:
- testo;
- grafica;



- traduzione;
- stampa;
- b. manifestazioni di aggiornamento come convegni, seminari, corsi:
- affitto sala;
- spese per traduttori simultanei e relatori;
- pubblicità specifica (pubblicità in giornali e radio, stampa di manifesti e inviti).

Gli onorari per relatori e moderatori di corsi di formazione (seminari, corsi, congressi e convegni), nonché le spese di viaggio, vitto e alloggio, possono essere sovvenzionati solo in base ai criteri validi per l'Amministrazione provinciale.

Per i relatori dipendenti delle associazioni non sono ammesse le relative notule di onorario;

- c. consulenza energetica per il cittadino:
- la quantità di ore concesse per la consulenza energetica viene calcolata in base al numero di abitanti del Comune;
- fino a 3.000 abitanti 40 ore/anno;
- da 3.000 a 10.000 abitanti 80 ore/anno;
- oltre 10.000 abitanti120 ore/anno.

La tariffa oraria è di Euro 31,00 e può essere adeguata annualmente al valore ISTAT;

- d. consulenze per l'ottimizzazione energetica di edifici pubblici, per la concessione del contributo è richiesta la relazione tecnica firmata da un tecnico autorizzato iscritto all'Albo professionale e la certificazione energetica secondo le vigenti disposizioni di legge;
- e. elaborazione di materiale audiovisivo, escludendo la pubblicità per le ditte;
- f. sono possibili anche deroghe delle sopra citate iniziative se la commissione valuta positivamente l'iniziativa.

Non sono, invece, ammissibili a contributo la partecipazione di rappresentanti degli enti pubblici e delle associazioni a manifestazioni o corsi, le spese correnti come affitto del locale, telefono, spese postali, corrente, carta da lettere ecc., nonché gli stipendi, l'acquisto di arredamento e macchine d'ufficio, di libri e riviste specializzate, i buffet, i pranzi, l'ideazione di un sito web, l'omaggio ai relatori e i gadget ai partecipanti.

Sono finanziati sia programmi annuali che singole iniziative e la spesa certificata non deve essere inferiore a Euro 3.500,00, al netto dell'IVA.

Per quanto riguarda i programmi annuali, i richiedenti possono inoltrare, entro il 28 febbraio di ogni anno, le domande per le attività riguardanti lo stesso anno.

Oltre il predetto termine, sono accettate solo domande presentate da associazioni o Enti che si sono costituiti dopo il 28 febbraio.



Per quanto riguarda, invece, le singole iniziative, i richiedenti hanno la possibilità di presentare fino a due domande all'anno, che possono essere inoltrate in ogni momento ma, comunque, prima dell'inizio dell'iniziativa. I contributi, che sono concessi solo per iniziative che non perseguono scopi di lucro, sono concessi, in un'unica soluzione, nella misura del 50% delle spese ritenute ammissibili, al netto di eventuali contributi, finanziamenti da parte di terzi ed entrate proprie.

Le domande in bollo, redatte utilizzando, esclusivamente, la modulistica allegata al bando, comprensive della scheda tecnica aperta e della documentazione richiesta dal bando stesso, devono essere presentate all'Ufficio protocollo della competente struttura provinciale o inviate, tramite Ufficio postale, alla provincia autonoma di Bolzano, ripartizione acque pubbliche ed energia, Ufficio risparmio energetico, via Mendola 33, 39100 Bolzano.

Le domande pervenute sono esaminate dalla competente struttura provinciale che procede alla loro valutazione sulla base della qualità e del valore didattico-scientifico dell'iniziativa proposta, della capacità di incidenza sull'opinione pubblica e sulla congruità della spesa, tenendo altresì conto dei fondi previsti in bilancio.

Le domande incomplete devono presentare la documentazione mancante entro i successivi 60 giorni, pena la loro archiviazione.

La concessione dei contributi avviene con delibera di Giunta provinciale, su proposta dell'assessore competente, e la relativa documentazione di spesa deve essere presentata entro due anni dallo svolgimento dell'iniziativa, pena l'archiviazione della pratica stessa.

Documentazione richiesta sia per le iniziative singole che per i programmi annuali

- Domanda su carta legale;
- preventivo dettagliato;
- piano di finanziamento con l'indicazione se per la domanda in questione sono già stati concessi dei contributi o dei finanziamenti o se sono state presentate domande di contributo o di finanziamento per la stessa iniziativa alla Amministrazione provinciale o ad altre Amministrazioni;
- relazione sull'attività prevista;
- dichiarazione relativa alla ritenuta d'acconto;
- atto costitutivo o Statuto dell'associazione se si tratta della prima richiesta o in caso di modifiche.



# Sull'isolamento degli immobili Liguria in anticipo di due anni

## Edilizia e Territorio, Il Sole 24 Ore, 17 dicembre 2007, n. 49, p. 6

## a cura di Deborah Appolloni

In vigore dal 13 dicembre le disposizioni della Liguria per il rendimento energetico e la certificazione degli edifici. Da segnalare che la Regione ha scelto di anticipare al primo gennaio prossimo i requisiti minimi per l'involucro e la climatizzazione invernale. La Liguria vara la certificazione energetica degli edifici e istituisce l'elenco regionale dei certificatori. Ammessi ingegneri, architetti, periti industriali, edili e geometri. Richiesti cinque anni di iscrizione all'ordine o al collegio professionale, esperienza comprovata di tre anni nella progettazione energetica degli edifici e affini, la frequenza di un corso di formazione presso un ente accreditato in Regione o all'Università. Possibilità di accesso anche ai certificatori abilitati in altre regioni e agli Energy manager. Istituita una commissione ad hoc con il compito di verificare le candidature e gestire l'elenco. Anticipati di due anni, rispetto alla legge nazionale, i requisiti minimi di prestazione energetica richiesti alle nuove costruzioni a partire dal prossimo 1º gennaio, mentre il certificato energetico sarà obbligatorio dal 13 dicembre per gli edifici nuovi ed esistenti con superficie superiore a 1.000 mg interamente ristrutturati, dal prossimo maggio per la compravendita o la locazione di interi stabili con superficie superiore a 1.000 mg, da novembre 2008 anche per quelli con superficie inferiore a 1.000 mg ed entro maggio 2009 anche per le singole unità immobiliari. Inoltre, il regolamento indica la metodologia di calcolo e le procedure per il rilevamento dei consumi, fissa la scala in sette classi (A-G) introducendo anche la denominazione "non qualificato energeticamente" (Nqe) e pubblica il "prototipo" del certificato energetico. Le indicazioni per l'istituzione dell'elenco dei certificatori sono contenute in due deliberazioni di Giunta pubblicate sul "Bollettino" regionale n. 48 del 28 novembre scorso (parte II) con lo scopo di dare attuazione alla legge regionale n. 22 del 29 maggio 2007 "Norme in materia di energia" che, al titolo IV, fissa le norme sul rendimento energetico degli edifici, stabilendo il principio secondo il quale le nuove costruzioni e alcune tipologie di ristrutturazioni devono avvenire in modo da contenere i consumi di energia in linea con la normativa statale, ovvero con il DIgs 192/2005 e successive modifiche. In particolare, l'articolo 30 prevede l'emanazione da parte della Giunta regionale di una delibera per l'istituzione dell'elenco dei professionisti abilitati al rilascio della certificazione energetica. Nel caso specifico, le delibere sono due. La prima (Deliberazione della Giunta regionale 3 agosto 2007, n. 954 "Istituzione elenco regionale dei professionisti abilitati al rilascio della certificazione energetica. Articolo 30 legge regionale 29 maggio 2007 n. 22 "Norme in materia di energia""), in cui vengono indicate le figure professionali abilitate e i requisti, è integrata da una seconda deliberazione (Deliberazione della Giunta regionale 9 novembre 2007, n. 1336 "Disposizioni concernenti l'elenco regionale dei professionisti abilitati al rilascio della certificazione energetica di cui all'articolo 30 Lr 22/2007 e modifica Dgr n. 954 del 3 agosto 2007") che, oltre a un paio di correzioni della prima, stabilisce la costituzione di una commissione ad hoc per la gestione dell'elenco dei certificatori e le modalità di consegna delle domande per le richieste di iscrizione. Sempre la stessa legge regionale all'articolo 29 rimanda a un successivo regolamento per la determinazione dei criteri per il contenimento dei consumi di energia, i requisiti minimi di rendimento energetico e il rilascio della certificazione energetica.



Con il Regolamento regionale 8 novembre 2007, n. 6 "Regolamento di attuazione dell'articolo 29 della legge regionale 29 maggio 2007, n. 22 (norme in materia di energia) ", la Liguria ha recepito la normativa comunitaria e nazionale (Dlgs 192/2005 e successive modifiche) anticipando però al 1º gennaio 2008 i requisiti di efficienza energetica dell'involucro che la legge statale richiede a partire dal 2010 e introducendo un calendario diverso anche per l'obbligo della certificazione energetica.

## I requisiti dei certificatori

La competenza sull'elenco e sull'intera materia in Liguria è dell'assessorato all'Ambiente, quindi l'elenco verrà istituito presso il dipartimento Ambiente - ufficio Energia - della Regione. L'iscrizione è riservata esclusivamente alle persone fisiche in possesso dei titoli di studio elencati nella deliberazione n. 954. Sono ammessi i diplomi di laurea in Ingegneria, in Architettura, il diploma di Perito industriale meccanico e/o termotecnico e il diploma di Geometra. La deliberazione n. 1336 integra questo elenco introducendo anche il titolo di studio di Perito edile.

Tutte le figure professionali ammesse devono dimostrare di essere in possesso dell'abilitazione all'esercizio della professione e di essere iscritti ai vari Ordini o Collegi professionali da almeno cinque anni. Ai fini dell'iscrizione nell'elenco dei certificatori è richiesta anche un'esperienza di almeno tre anni in alcune attività professionali specifiche. L'Ordine o il Collegio di appartenenza dovrà rilasciare una dichiarazione in cui si attesti che il professionista abbia operato, e abbia quindi un'esperienza triennale, in almeno due delle seguenti attività: progettazione dell'isolamento termico degli edifici, progettazione di impianti di climatizzazione invernale ed estiva, gestione energetica di edifici e impianti e certificazione e diagnosi energetiche. Da segnalare che l'esperienza triennale deve essere acquisita "prima della data di presentazione della domanda di iscrizione" come precisa la deliberazione n. 1336 correggendo il provvedimento n. 954 che indicava la data di pubblicazione sul Bur della delibera (quindi il 28 novembre scorso) come limite per l'acquisizione della suddetta esperienza. Altro requisito da presentare al momento della richiesta di iscrizione è la frequenza di un corso di formazione organizzato da un organismo accreditato presso la Regione o l'Università con attestato comprovante il superamento dell'esame finale. Anche qui interviene la seconda delibera chiarendo che gli iscritti avranno un anno di tempo dall'attivazione dei corsi per integrare la documentazione con l'attestato del corso.

In altre parole, mancando l'attivazione di corsi regionali, la commissione esaminatrice prescinderà da questo requisito fino all'avvio delle lezioni, concedendo un anno di tempo per la frequenza a coloro che in quel momento saranno già iscritti nell'elenco (vedi box).

## PUNTI IN PIU' A CHI E' GIA' ISCRITTO IN ALTRE REGIONI

Titolo preferenziale, ma non sostitutivo di altri requisiti, per ottenere l'accesso all'elenco dei certificatori, sarà considerato il riconoscimento di certificatore energetico ottenuto in altre Regioni, Province autonome o Paesi comunitari. Anche l'esercizio della funzione di Energy manager iscritto ufficialmente nell'elenco "Fire" da più di tre anni potrà essere considerato titolo preferenziale.



#### La commissione

Avrà il compito di esaminare le richieste dei professionisti, approvare le modalità di funzionamento, gli indirizzi relativi alla tenuta, aggiornamento e revisione dell'elenco.

Il gruppo di lavoro, denominato Commissione, istituito presso il dipartimento Ambientale della Regione sarà composto da un dirigente dell'ufficio Energia, da un funzionario tecnico e da un funzionario amministrativo. Con un successivo atto del direttore generale del dipartimento Ambiente verranno resi noti i nomi. La Commissione, che dovrà riunirsi almeno ogni trimestre, potrà chiedere, per una sola volta, integrazioni o chiarimenti rispetto alla documentazione presentata dai professionisti per l'iscrizione all'elenco. Il riconoscimento di certificatore inoltre dovrà avvenire attraverso l'emanazione di un decreto del dirigente regionale.

Le domande per accedere all'elenco dovranno essere inoltrate in bollo alla Regione Liguria - dipartimento Ambiente - ufficio Energia, via Fieschi, n. 15 - Genova. Dovranno contenere una dichiarazione sostitutiva con i dati anagrafici del richiedente e la documentazione attestante i requisiti richiesti per l'iscrizione all'elenco.

#### Il calendario della certificazione

Con l'entrata in vigore del regolamento, il 13 dicembre (15 giorni dopo la pubblicazione sul Bur), il certificato energetico diventa obbligatorio per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni integrali di edifici con superficie superiore ai 1.000 mq.

Infatti, l'articolo 2 del regolamento rimanda all'articolo 28 della Lr 22/2007 che sottopone l'obbligo di certificazione all'entrata in vigore del regolamento di cui all'articolo 29 della stessa legge. Inoltre, stabilisce che entro sei mesi dall'emanazione di questo regolamento, il certificato sia obbligatorio per edifici superiori a 1.000 mq, entro un anno per edifici fino a 1.000 ed entro 18 mesi per le singole unità abitative.

L'articolo 4 invece anticipa l'entrata in vigore dei requisiti minimi per l'involucro e la climatizzazione invernale previsti dal Dlgs 192/2005 per il 2010 al 1° gennaio 2008. Le tabelle sono riportate nell'allegato B del provvedimento, mentre i valori di trasmittanza nell'allegato C e le prestazioni degli impianti nell'allegato D.

## Il certificato ligure

Il software per il calcolo del rendimento energetico dovrà garantire il rispetto delle norme Uni En 832 ed essere basato su di un bilancio energetico stazionario (articolo 6), garantito da una dichiarazione formale del costruttore. La metodologia di classificazione (articolo 8) si basa sul fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale e produzione di acqua sanitaria Epi (kWh/m2 anno), sulle dispersioni dell'involucro e il rendimento degli impianti. La classificazione ricalca quella nazionale (A-G) introducendo la classe Nqe (non qualificato energeticamente). Il certificato dovrà indicare il fabbisogno energetico (reale e possibile con miglioramenti), le emissioni CO 2, le efficienze degli impianti e gli interventi consigliati.

Infine, l'articolo 15 descrive le procedure per il rilascio della certificazione energetica. E' il proprietario o il progettista o l'amministratore di condominio che devono richiederla a un professionista abilitato (iscritto nell'elenco regionale). Il professionista provvede ai calcoli e poi rilascia l'attestato di certificazione energetica e ne invia copia alla Regione e al Comune in cui è ubicato l'immobile. Gli oneri sono a carico del richiedente.



# Per recuperare sottotetti e seminterrati la Puglia chiede il permesso di costruire

## Edilizia e Territorio, Il Sole 24 Ore, 10 dicembre 2007, n. 48, p. 15

## a cura di Barbara Giuliani

Necessario il nulla osta del Comune per recuperare e rendere abitabili sia i sottotetti già esistenti che seminterrati e porticati in Puglia.

Anche la Regione Puglia si è dotata di un testo normativo in materia di recupero dei sottotetti, dei porticati e dei locali seminterrati: si tratta della legge regionale 15 novembre 2007, n. 33, pubblicata nel «Bollettino Ufficiale» della Regione 19 novembre 2007, n. 164 e già entrata in vigore il giorno stesso della pubblicazione in quanto dichiarata urgente.

## I sottotetti nelle leggi regionali

Il recupero dei sottotetti disciplinato per la prima volta dalla Regione Lombardia con la legge 15/1996, oggi abrogata e sostituita dagli articoli 63 e seguenti della Lr 12/2005, e successive modifiche viene considerato da alcuni un efficace rimedio contro il consumo di territorio (risorsa ormai scarsa) che deriverebbe da nuove edificazioni; da altri, uno strumento a elevato rischio speculativo, che peraltro avrebbe prodotto, in alcuni contesti, danni estetici rilevanti. D'altra parte, è pure noto che attraverso il recupero dei sottotetti i Comuni guadagnano entrate, grazie al versamento dei contributi dovuti per il rilascio del permesso di costruire (oneri di urbanizzazione e costo di costruzione).

Altri enti territoriali, seguendo l'esempio della Lombardia, hanno ritenuto di legiferare in materia: tra questi l'Emilia Romagna (Lr 11/1998); il Piemonte (Lr 21/1998); il Veneto (Lr 12/1999); la Campania (Lr 15/2000); la Liguria (Lr 24/2001); la Basilicata (Lr 8/2002); la Sicilia (Lr 4/2003); l'Abruzzo (Lr 41/2006).

## La legge pugliese

Anche la recente normativa approvata dal Consiglio regionale della Puglia si ispira, almeno nelle enunciazioni, a obiettivi di contenimento del consumo del territorio, ma anche dei consumi energetici (articolo 1, comma 1). Il tema del risparmio energetico appare altre due volte nella Lr 33/2007, e per l'esattezza all'articolo 5, comma 3, laddove si prevede che il progetto di recupero abitativo dei sottotetti deve (quindi obbligatoriamente, pena il diniego di permesso di costruire) prevedere adeguate misure di isolamento termico, conformi sia alla normativa tecnica vigente sia alle norme nazionali e regionali, e all'articolo 8, comma 1, lettera c), tra le condizioni per l'utilizzo dei locali seminterrati e interrati.

Si avverte, forse, la mancanza, negli otto articoli che compongono il testo regionale, di un più accentuato riferimento alla tutela speciale dei beni culturali e ambientali: le caratteristiche storico-culturali e paesaggistiche, infatti, sono richiamate solo all'articolo 3, comma 1, quale parametro di una decisione rimessa al Comune, al quale certamente non compete la tutela, di competenza statale.



## Disposizioni comuni

Tutti e tre gli interventi di recupero disciplinati dalla Lr 33/2007 sono espressamente assoggettati al rilascio del permesso di costruire. Benché solo il recupero dei sottotetti venga qualificato esplicitamente da parte del legislatore regionale in termini di «ristrutturazione edilizia» (articolo 6, comma 1), già all'articolo 1, comma 2 è specificato che il recupero di sottotetti, porticati e locali seminterrati e interrati è ammesso in quegli edifici per i quali non sia vietato l'intervento di ristrutturazione.

Ancora, la Lr 33/2007 richiede che gli immobili interessati dagli interventi di recupero non siano abusivi (alla data di entrata in vigore della legge stessa: per i soli sottotetti, l'articolo 4, comma 1, lettera b , ammette anche che possa trattarsi di edifici condonati), siano compresi in una zona territoriale omogenea del piano regolatore generale piano urbanistico generale per la Lr 27 luglio 2001, n. 20 (Norme generali di governo e uso del territorio) e in presenza delle opere di urbanizzazione primaria. Inoltre, gli interventi di recupero devono rispettare la sicurezza statica degli edifici e le prescrizioni in materia di agibilità (articolo 1, commi 3 e 4). Infine, con previsione frequente nelle leggi regionali che disciplinano il recupero dei sottotetti, è stabilito che il consiglio comunale entro novanta giorni dall'entrata in vigore della Lr 33/2007 (vale a dire, entro il 19 febbraio 2008) possa disporne la non applicazione a determinate parti del territorio municipale ovvero a determinate tipologie di edifici o di interventi (articolo 3, comma 1). Si tratta di una mera facoltà, che peraltro diventa un obbligo in caso di destinazione a uso residenziale di locali seminterrati (articolo 3, comma 2), il cui esercizio deve essere motivato «in relazione a caratteristiche storicoculturali, morfologiche, paesaggistiche e alla funzionalità urbanistica».

## Il recupero dei sottotetti

Il recupero abitativo dei sottotetti da intendersi come «locali sovrastanti l'ultimo piano [...] compresi nella sagoma di copertura» (articolo 2, comma 1, lettera a ) è espressamente qualificato dal legislatore pugliese come intervento di ristrutturazione edilizia, assoggettato a permesso di costruire oneroso (articolo 6). È altresì specificato che il recupero può riguardare i sottotetti esistenti alla data di entrata in vigore della legge con tale precisazione evitandosi le questioni interpretative che hanno affannato la Lombardia ed è ammesso alle condizioni (che devono sussistere tutte contestualmente e con le modalità riassunte nella prima tabella.

Sarebbe stato forse opportuno precisare meglio che cosa si debba intendere per edificio destinato in tutto o in parte alla residenza: potenzialmente, infatti, si potrebbe far luogo a recupero di sottotetti anche laddove questa destinazione sia assolutamente minoritaria.

Si noti che l'altezza minima prescritta per i sottotetti (2,40 metri) è inferiore a quella prevista per porticati e piani seminterrati e interrati (2,70 metri). Essa, inoltre, può essere ottenuta anche attraverso l'abbassamento dell'ultimo solaio purché non ne siano pregiudicati la statica, il prospetto dell'edificio e i requisiti minimi di abitabilità dei locali sottostanti (articolo 4, comma 2).

Infine, il recupero dei sottotetti a fini abitativi è subordinato al reperimento di spazi per parcheggi pertinenziali (almeno un metro quadrato ogni dieci metri cubi di volumetria abitativa: articolo 4, comma 3). Il rapporto di pertinenza deve essere garantito da un atto da trascriversi nei registri immobiliari ma il medesimo obbligo può essere assolto tramite monetizzazione in caso di mancanza di spazi idonei (vedi box)



#### IL LEGAME TRA PERTINENZA E TITOLO ABILITATIVO

Ci si è chiesti se l'atto che garantisce il rapporto di pertinenza possa essere anche posteriore al rilascio del titolo abilitativo: secondo una recente decisione del giudice di primo grado (Tar Liguria, Genova, sezione I, 17 maggio 2007, n. 800, naturalmente riguardante la normativa ligure) non sarebbe ragionevole posporre questo adempimento. Esso, in definitiva, dovrebbe costituire parte integrante del progetto da sottoporre alla competente autorità per ottenere il relativo permesso di costruire.

#### Il recupero dei porticati

I porticati sono definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera b) come «le superfici aperte, a piano terra o piano rialzato, delimitate da colonne portanti, la cui estensione complessiva è non inferiore ai due terzi della superficie coperta». Possono essere riutilizzati «prioritariamente» per uso terziario e/o commerciale, ma esclusivamente negli edifici di edilizia residenziale pubblica. L'uso dell'avverbio «prioritariamente» non vieta in assoluto altre destinazioni, il «premio» previsto dal legislatore regionale consiste nella possibilità di deroga alle altezze di piano, fino alla soglia minima di 2,70 metri.

Appare, invece, del tutto pleonastico il riferimento all'obbligo di osservanza dei regolamenti di igiene in punto di abitabilità o agibilità, stante la disposizione generale dell'articolo 1, comma 4 già richiamata.

Anche in questo caso, il rilascio del permesso di costruire è a titolo oneroso.

#### I piani seminterrati e interrati

La legge pugliese opera infine una distinzione tra piani seminterrati e piani interrati (chiamati forse più correttamente «locali», anziché piani, all'articolo 1, comma 2, lettera c ) : i primi possono essere recuperati a uso residenziale, terziario e/o commerciale, i secondi solo a uso terziario e/o commerciale. Dal punto di vista definitorio, l'articolo 2, comma 1, lettere c) e d) chiarisce che il piano deve essere considerato seminterrato o interrato a seconda che la superficie laterale si presenti controterra rispettivamente per meno o più di due terzi della sua totalità.

L'articolo 8 della Lr 33/2007 individua cinque condizioni oltre all'osservanza dei vigenti regolamenti edilizi per il riutilizzo di piani seminterrati e interrati, riassunte nella tabella 2, alcune delle quali, in verità (ad esempio, la terza e la quarta), ben avrebbero potuto essere estese anche al recupero dei sottotetti e dei porticati. Si rammenti che, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, sopra citato il consiglio comunale deve definire «condizioni e modalità di recupero» dei locali seminterrati da adibire a uso residenziale. Il permesso di costruire è sempre oneroso.



TABELLA 1 - CONDIZIONI E MODALITÀ PER IL RECUPERO DEI SOTTOTETTI	
Condizioni (articolo 4)	Modalità (articolo 5)
Edificio destinato o «da destinarsi» in tutto o in parte alla residenza	Non devono essere modificate le altezze di colmo e di gronda e l'inclinazione delle falde
Edificio realizzato legittimamente ovvero preventivamente condonato	Possono essere aperte porte, finestre, lucernari e abbaini rispettando i caratteri formali e strutturali dell'edificio
Altezza media interna (volume interno lordo / superficie interna lorda) non inferiore a 2,40 metri (2,20 metri nel caso di edifici al di sopra di 300 metri SIm)	Devono essere previste idonee opere di isolamento termico Devono essere osservate le prescrizioni tecniche regolamentari, nonché le norme nazionali e regionali in materia di consumo energetico

#### TABELLA 2 - CONDIZIONI PER L'UTILIZZO DI PIANI SEMINTERRATI E INTERRATI

- 1) Altezza interna minima di 2,70 metri
- 2) Aperture per la ventilazione naturale pari ad almeno 1/8 della superficie del pavimento In alternativa: ventilazione meccanica equivalente
- 3) Rispetto della normativa in materia di consumi energetici, sicurezza del lavoro e antincendio
- 4) Accessibilità totale anche per i soggetti con ridotta capacità motoria
- 5) Rispetto del rapporto tra volumi e superfici di parcheggio ex lege 122/1989



# Lombardia, requisiti energetici obbligatori per nuovi edifici con nulla osta richiesti dal 2008

#### Edilizia e Territorio, Il Sole 24 Ore, 3 dicembre 2007, n. 47, p. 14

#### a cura di Giovanna Landi

La Lombardia corregge il tiro sull'efficienza energetica in edilizia. Chiarito l'ambito di applicazione della disciplina e ribadita la prevalenza delle regole regionali su quelle nazionali.

La Regione Lombardia ha modificato e integrato la precedente deliberazione 5018/2007 recante le "Disposizioni inerenti all'efficienza energetica in edilizia" in considerazione delle difficoltà pratiche riscontrate sino a ora nell'attuazione di tale disciplina. Il primo aspetto che è oggetto di una rilevante integrazione è costituito dall'esatta definizione dell'ambito di applicazione degli obblighi previsti in materia di certificazione energetica, mentre un secondo profilo oggetto di intervento è stato determinato della necessità di meglio armonizzare la disciplina dell'accreditamento e della formazione dei certificatori con quanto previsto in settori affini.

Il Dlgs 192/2005 come integrato e modificato, prevede che ciascuna autorità regionale si doti di proprie linee guida e procedure relativamente alla certificazione energetica degli edifici e la Regione Lombardia è stata una delle prime Regioni a introdurre una propria disciplina regionale mediante la deliberazione sopra richiamata. La normativa lombarda, comunque, conteneva, sin dal suo inizio, criteri temporali e strutturali in parte diversi da quelli indicati a livello nazionale.

Ciò, come anche le difficoltà pratiche legate a una normativa tecnica non di facile attuazione, ha provocato in questi mesi un impatto negativo sulle compravendite immobiliari in Lombardia, come era stato anche evidenziato dalla stampa (cfr "Il Sole 24 Ore", mercoledì 5 settembre 2007 n. 243 "Gli attestati "verdi" fanno rallentare le compravendite"). La normativa nazionale, come anche quella regionale, prevede infatti la nullità degli atti in caso di mancato rispetto degli adempimenti ivi previsti (in sostanza riconducibili all'ottenimento e alla produzione dell'attestato di certificazione energetica nei tempi e nei modi indicati dalla legge), ma, al tempo stesso, non offriva indicazioni univoche e chiarissime in merito all'ambito di applicazione.

La presente deliberazione n. 5773 del 31 ottobre 2007 tenta di migliorare tali aspetti sostanziali e provvede a sostituire le disposizioni di cui alla precedente deliberazione 5018/2007, con esclusione dell'allegato "E" relativo alle procedure di calcolo. In realtà la nuova deliberazione integra le previsioni precedenti, facendone salve la maggior parte. In particolare, essa riprende integralmente l'assetto definitorio di cui alla precedente deliberazione che, si ricorda, conteneva già profili differenti rispetto a quanto indicato dalla normativa nazionale, di cui al Dlgs 192/2005 (ad esempio il fatto che l'attestato di certificazione energetica debba essere necessariamente predisposto ed asseverato da un professionista accreditato, estraneo alla proprietà, alla progettazione o alla realizzazione dell'edificio).



#### L'ambito di applicazione

La nuova deliberazione prevede, all'articolo 4, un più definito ambito di applicazione con riferimento agli edifici di nuova costruzione.

In particolare, infatti, essa dispone che le previsioni già contenute, e ivi riprese, dall'articolo 4.1 (a) e (b) in merito ai requisiti di risparmio energetico in sede di progettazione di edifici nuovi si debbano applicare a quegli edifici per i quali, a decorrere dal 1° gennaio 2008, verrà presentata la Dia o domanda di permesso di costruzione per interventi di nuova costruzione, demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria ovvero ristrutturazione e ampliamenti volumetrici (sempre che il volume a temperatura controllata della nuova porzione dell'edificio risulti superiore al 20% di quello esistente).

In questo caso, dunque, i termini temporali per l'applicazione della normativa vengono chiariti.

Un'altra rilevante novità, sempre con riferimento all'ambito di applicazione della disciplina in oggetto, è costituita da quanto previsto all'articolo 6.2; tale articolo detta le scadenze temporali relative all'applicazione della disciplina agli edifici esistenti in caso di loro trasferimento. A tale riguardo giova richiamare che l'originaria dizione della norma nazionale faceva riferimento a contratti compravendita, poi sostituita da "trasferimento a titolo oneroso" (cfr articolo 6 Dlgs 192/2005). Il concetto di trasferimento a titolo oneroso crea, di fatto, una fondamentale incertezza sull'ambito di applicazione della disciplina in esame con riferimento a particolari tipologie contrattuali che comportano indirettamente un trasferimento della proprietà dell'edificio, come, ad esempio compravendita di quote di società che detengono immobili, ovvero contratti di leasing con riscatto ecc. Su tale punto non vi sono ancora significative pronunce giurisprudenziali. L'unico ausilio interpretativo che può servire in tale contesto viene dai lavori preparatori alla modifica del Dlgs 192/2005 avvenuta con Dlgs 311/2006 secondo cui la ratio della norma andava ravvisata nella tutela dei consumatori, i quali dovevano essere messi nelle condizioni di conoscere le performance energetiche degli immobili che intendevano acquistare, al pari di come già succede per deter**minate categorie di beni** (si pensi, banalmente, agli elettrodomestici o alle vetture).

L'interesse del legislatore è quindi orientato verso i consumatori finali, e, alla luce di tale priorità, il legislatore regionale prova a porre rimedio all'esistente situazione specificando il regime applicativo secondo cui: "gli edifici esistenti [...] sono soggetti all'obbligo della certificazione energetica [...] a decorrere dal 1º settembre 2007 nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero [edificio] che avvenga mediante la vendita di tutte le unità immobiliari che lo compongono, effettuata con un unico contratto". Si noti a tale riguardo che non può considerarsi "intero edificio" "l'ente edilizio a qualsiasi uso destinato, quando esso faccia parte di un più ampio organismo edilizio contraddistinto dalla condivisione di strutture edilizie portanti [...] edificato sulla base di uno o più provvedimenti edilizi abilitativi che lo riguardano esclusivamente" (articolo 6.5).

Fa da corollario alla previsione di cui all'articolo 6.2 l'assunto, già contenuto peraltro nella precedente deliberazione 5018/2007, secondo cui "qualora l'edificio oggetto di vendita sia costituito da più unità immobiliari, servite da impianti termici autonomi, è previsto l'obbligo della certificazione energetica di ciascuna unità".



Prosegue la deliberazione prevedendo un ulteriore caso specifico in cui vi è l'obbligo della certificazione energetica, relativo alle "vendite giudiziali conseguenti a procedure esecutive individuali e di vendite conseguenti a procedure concorsuali purché le stesse si siano aperte rispettivamente, con pignoramenti trascritti ovvero con provvedimenti pronunciati a decorrere dal 1 gennaio 2008" (cfr articolo 6.3).

Vi è poi una norma di chiusura (articolo 6.12) secondo cui l'attestato di certificazione energetica "può essere richiesto per qualsiasi tipologia di edificio anche nei casi non previsti dal presente provvedimento".

Oltre a ciò, la deliberazione introduce un dettagliato - nonché decisamente più completo rispetto alla disciplina nazionale - regime di esclusione degli obblighi previsti dalla legge. Essi riguardano:

*i)* il caso in cui l'edificio o la singola unità immobiliare in caso di sua autonoma rilevanza sia privo dell'impianto termico o di uno dei suoi sottosistemi necessari alla climatizzazione degli ambienti interni dell'edificio (cfr articolo 6.6);

*ii)* tutte le ipotesi di trasferimenti a titolo oneroso di quote immobiliari indivise, nonché di autonomo trasferimento del diritto di nuda proprietà o di diritti reali parziali (articolo 6.8) (vedi box seguente).

#### LA CERTIFICAZIONE DEI SINGOLI APPARTAMENTI

In ultimo, l'articolo 6 contiene delucidazioni relativamente alla certificazione energetica delle singole unità immobiliari presenti nel medesimo edificio prevedendo che, ove vi sia un impianto termico centralizzato, il relativo attestato di certificazione energetica può fondarsi o sulla valutazione delle prestazioni energetiche dell'unità interessata oppure su una certificazione comune dell'edificio comprensivo di tutte le unità immobiliari che lo compongono, ove esse abbiano tutte la stessa destinazione d'uso (articolo 6.10). Tale previsione aiuta ragionevolmente quei consumatori privati impegnati nell'acquisto di singole unità immobiliari.

#### Norme regionali prevalenti su quelle nazionali

Si deve rilevare inoltre che la disciplina lombarda fa riferimento all'"attestato di certificazione energetica", mentre la legge nazionale ancora parla di qualificazione energetica fino all'entrata in vigore delle linee guida nazionali di cui all'articolo 11 del Dlgs 152/2005. Tale Regione si è, infatti, già dotata di linee guida tecniche (allegate alle deliberazioni citate) e ad una normativa completa ed esaustiva, di fronte alla quale la normativa nazionale deve teoricamente cedere, fermi restando i principi generali nazionali espressamente richiamati (cfr. articolo 17 Dlgs 192/2005). A conferma di ciò, si richiama anche il nuovo articolo 16 secondo cui per tutto quanto non espressamente indicato dalla disciplina regionale qui in esame, "continuano ad applicarsi le disposizioni contenute nel Dlgs 192/2005 e successive modifiche".



La nuova deliberazione prevede che ove sia previsto l'obbligo di dotazione o allegazione dell'attestato di certificazione energetica, questo sostituisce in Lombardia l'attestato di qualificazione energetica di cui alla norma nazionale. Questo chiarimento risolve definitivamente in pratica, dunque, la perdurante querelle sulla prevalenza delle previsioni regionali rispetto a quelle nazionali nel caso concreto. Il legislatore regionale imbocca definitivamente la strada della prevalenza della disciplina regionale rispetto a quella nazionale, usufruendo appieno del principio di cedevolezza sopra richiamato.

La deliberazione in oggetto, inoltre, specifica anche che, nel caso in cui sia stato disposto l'attestato di certificazione energetica in conformità alle presenti disposizioni, lo stesso potrà essere utilizzato, in sostituzione dell'attestato di qualificazione energetica previsto dalla disciplina nazionale, per gli edifici ricadenti nel territorio della Regione Lombardia per i quali non ricorrono gli obblighi di dotazione dell'attestato di certificazione energetica secondo le presenti disposizioni (articolo 6.11 introdotto dalla nuova deliberazione).

Ciò significa che, almeno in teoria, la certificazione energetica potrà avere in questa regione un ambito di applicazione più esteso rispetto a quello indicato dalla disciplina nazionale.

La nuova deliberazione peraltro conferma condizioni supplementari rispetto a quelle indicate dalla norma regionale, quale ad esempio la previsione di cui al comma 4.12 secondo cui, a partire dalla data di pubblicazione della deliberazione, nel caso di edifici di nuova costruzione, ovvero in caso di nuova installazione o ristrutturazione di impianti termici, è obbligatorio progettare e realizzare l'impianto di produzione di energia termica in modo tale da coprire almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria attraverso il contributo di impianti alimentati da collettori solari termici o da risorse geotermiche o da pompe di calore, come già incentivate dall'articolo 10 della Lr 24/2006 regolante l'utilizzo delle risorse geotermiche a bassa entalpia e delle pompe di calore geotermiche. Tale requisito si abbassa del 20% per gli edifici dei centri storici e si ritiene raggiunto ove l'acqua calda sanitaria derivi da una rete di teleriscaldamento o dai reflui energetici di un processo produttivo non altrimenti realizzabile.

#### Le procedure

La deliberazione in oggetto contiene anche qualche integrazione relativamente alla procedura per la certificazione energetica degli edifici per i quali è richiesto il titolo abilitativo di ci all'articolo 9. In particolare, infatti, essa espressamente dispone che l'attestato di certificazione energetica ha validità solo se compilato e asseverato da un soggetto certificatore iscritto nell'apposito elenco regionale e timbrato per accettazione (non più "vidimato") dal Comune competente per territorio (cfr articolo 7.6). Il soggetto richiedente dovrà anche depositare la ricevuta generata dal Catasto energetico di cui all'articolo 15.

Il proprietario dell'edificio che richiede la certificazione, inoltre, dovrà versare un contributo di 10 euro all'Organismo di accreditamento per la gestione delle attività connesse al sistema della certificazione. Si noti che il rispetto di tale procedura è ora richiesto anche nel caso di edifici di proprietà pubblica, come enunciato dall'ultima riga aggiunta all'articolo 9.3.



Rimangono sostanzialmente invariate le previsioni relative alla targa energetica e al regime degli accertamenti e delle ispezioni di cui alla deliberazione n. 5018/2007.

La nuova deliberazione, in ultimo, prevede disposizioni integrative al fine di garantire imparzialità e terzietà del soggetto certificatore, il quale non deve essere coinvolto in una serie di posizioni o attività rispetto all'edificio da certificare (ad esempio, non deve aver collaborato nella progettazione, gestione o manutenzione impianti e anche in tutte le attività "connesse alla funzione di responsabile della sicurezza" come specifica il nuovo punto f) dell'articolo 13.7). Deroghe a tale generale principio sono previste per gli edifici delle pubbliche amministrazioni, i cui certificatori possono essere loro dipendenti che abbiano frequentato i corsi di formazione introdotti dalla disciplina regionale, ovvero soggetti dipendenti da altri enti o società pubbliche.

Il meccanismo di iscrizione all'organismo di accreditamento viene anche perfezionato mediante l'introduzione di un contributo di Euro 120 da parte di ciascun iscritto a partire dal 1° gennaio 2008 quale partecipazione alle spese di gestione e attività connesse al sistema di certificazione energetica (si noti che l'iscrizione ha validità per l'anno in corso e se l'iscrizione avviene nel secondo semestre dell'anno solare la quota è ridotta della metà).

In ultimo, la deliberazione in oggetto introduce una nuova categoria di professionisti abilitati a ottenere il titolo di certificatore (cfr articolo 13.2 a), ossia i diplomati in lauree specialistiche in scienze e tecnologie agrarie e scienze e tecnologie forestali e ambientali, nonché gli iscritti ai relativi ordini; e inoltre, nel tentativo di meglio coordinare la nuova figura del certificatore energetico con gli altri albi e categorie professionali esistenti introduce un Tavolo tecnico composto da rappresentanti di Ordini, colleghi e associazioni professionali da cui i certificatori devono provenire (es. ingegneri, architetti, chimici, geometri), dal Comitato regionale notarile lombardo e dai rappresentati della Regione Lombardia e delle società Punto energia (rete di agenzie provinciali di consulenza in materia energetica istituite con il programma europeo Save). Questo Tavolo tecnico deve avere, ai sensi dell'articolo 14.3, un "ruolo consultivo e propositivo in merito al sistema della certificazione e dell'efficienza energetica degli edifici" ed è integrabile con esperti di settore. Il coordinamento è affidato alla Regione e non vi sono emolumenti previsti per i partecipanti.

Attraverso l'introduzione di tale strumento, sembra intendersi che il legislatore lombardo cerchi di porre rimedio alle carenze informative e divulgative che hanno caratterizzato l'attuazione della certificazione energetica in questi primi mesi. Dal punto di vista pratico, infatti, si sono riscontrati vari inconvenienti come, ad esempio, ordini professionali non informati sui meccanismi di certificazione e sui soggetti abilitati, difficoltà di reperimento e di diffusione pubblicitaria della lista dei soggetti certificatori, scarsa conoscenza dei costi e dei compiti dei soggetti certificatori.





(Tratti dalle Guide del Lunedì de "Il Sole24 Ore")

# Le regole fiscali del 55%

# LO SCONTO SI STABILISCE IN BASE AL VALORE DELLA TRASMITTANZA

- **D.** Vorrei maggiori informazioni sulla detrazione in merito agli infissi in alluminio, sulle caratteristiche che devono avere e le modalità di pagamento per beneficiare della detrazione.
- **R.** L'unico requisito richiesto è il valore della trasmittanza termica che non deve superare il limite tabellato nell'allegato D del decreto attuativo 19 febbraio 2007. Il pagamento deve essere effettuato tramite bonifico bancario o postale indicando la causale del versamento, il codice fiscale del beneficiario della detrazione e la partita Iva (o codice fiscale) del fornitore o installatore.

# L'ACQUIRENTE GODE DELLE QUOTE DI DETRAZIONE RESIDUE

- **D.** Se l'intervento di riqualificazione energetica viene effettuato da una società (persona giuridica) proprietaria dell'immobile che è in corso di ristrutturazione, l'agevolazione richiesta /ottenuta dalla stessa può essere trasferita a una persona fisica che acquisti l'immobile una volta che la ristrutturazione sia stata completata e l'immobile sia nuovamente agibile?
- **R.** La circolare 36 del 31 maggio 2007 dell'agenzia delle Entrate, in relazione alla traslazione del beneficio, rinvia alla prassi e alla normativa relativa alle detrazione per le ristrutturazione edilizie. Quindi, la variazione del possesso dell'immobile comporta il trasferimento delle quote di detrazione residue in capo al nuovo titolare. La traslazione del beneficio opera, in particolare, nelle ipotesi in cui siano trasferiti, a titolo oneroso o gratuito, la proprietà del fabbricato o un diritto reale sullo stesso. In caso di trasferimento per atto tra vivi dell'unità immobiliare oggetto degli interventi di recupero del patrimonio edilizio, spettano all'acquirente persona fisica dell'unità immobiliare esclusivamente le detrazioni non utilizzate in tutto o in parte dal venditore.

#### LA DETRAZIONE RIGUARDA SOLO LE SPESE DEL 2007

- **D.** Nel 2002 mi sono staccata da un impianto condominiale centralizzato a pannelli radianti a gasolio. Ho installato una caldaia a gas a condensazione e il progetto per il riscaldamento autonomo l'ha preparato un termotecnico. Ho diritto alle agevolazioni anche se ho fatto l'impianto nel 2002?
- R. Purtroppo la detrazione fiscale compete alle spese effettuate nel 2007.



### I LAVORI AI PAVIMENTI DETRAIBILI SOLO SE C'È INSTALLAZIONE DI PANNELLI

- **D.** In caso di rifacimento della pavimentazione di un appartamento con sostituzione della relativa caldaia da riscaldamento e installazione di impianto di condizionamento, le spese relative possono rientrare nella detrazione del 55% e quali caratteristiche e certificazioni necessitano i pavimenti?
- **R.** Le spese sono ammissibili a detrazione solo nel caso di installazione di pannelli radianti a pavimento, con contestuale sostituzione della caldaia esistente con un modello a condensazione. In questo caso le certificazioni necessarie sono quelle indicate nell'articolo 4 del decreto.

# L'ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE COSTA 600 EURO

- **D.** Da un'attenta lettura della circolare dell'agenzia delle Entrate, al fine di beneficiare della detrazione del 55% su un impianto di solare termico, bisogna che l'impianto sia corredato di progetto di efficenza energetica redatto da ingegnere abilitato.
- **R.** Se questa è l'interpretazione corretta, non ha senso spendere 1.500-2.000 euro (tanto costa una certificazione energetica) su un costo di impianto chiavi in mano di circa 3mila euro per recuperarne 1.800 in tre anni.

L'attestato di qualificazione energetica, la cui redazione è obbligatoria per l'accesso alle detrazione, rappresenta una versione semplificata della certificazione energetica contenuta nella legge 192/2005. Il prezzo medio di tale documento si aggira intorno ai 600 euro (dati Enea)e rientra nelle spese detraibili al 55%. Inoltre, può essere considerato un'anticipazione della certificazione energetica che, nei prossimi anni, sarà obbligatoria per accedere ai finanziamenti.

# ■ I PORTONI DI INGRESSO SONO STRUTTURE OPACHE VERTICALI

- **D.** Il portoncino d'ingresso rientra nelle strutture opache verticali?
- **R.** Si ritiene che le porte di ingresso, se non costituite da parti vetrate, si possano considerare come strutture opache verticali.

#### LE SPESE POSSONO ESSERE SOSTENUTE DAL PROPRIETARIO O DALL'INQUILINO

- **D.** Abito in un alloggio popolare e quindi di proprietà del comune. A chi spettano le spese per le opere sull'immobile per il risparmio energetico? Se toccano all'inquilino, può chiederne il rimborso con la detrazione sull'affitto e allo stesso tempo averne la detrazione del 55%?
- **R.** Le spese possono essere sopportate sia dal proprietario che dall'inquilino. Se paga l'inquilino, il beneficio gli viene riconosciuto anche se cessa il contratto di locazione ma ovviamente non può chiedere il rimborso.



# LA RISTRUTTURAZIONE DEL TETTO NON RIENTRA TRA LE AGEVOLAZIONI

- **D.** Sono in procinto di effettuare una ristrutturazione del mio appartamento che fa parte di un edificio composto da due unità immobiliari. La ristrutturazione consiste nel rifacimento del tetto, sostituzione caldaia e serramenti. Questi lavori sono effettuati solo nel mio appartamento. Non essendoci ancora il decreto attuativo per i tetti, il lavori come possono essere interpretati per fruire del beneficio fiscale?
- **R.** Il tetto al momento non è incentivabile e occorre attendere il relativo decreto attuativo. Per la sostituzione della sua caldaia e per i serramenti occorre seguire le prescrizioni dell'articolo 4 del decreto.

# COMMITTENTE E TECNICO POSSONO ESSERE LA STESSA PERSONA

- **D.** Possono essere la stessa persona chi paga i lavori e chiede la detrazione e l'incaricato della certificazione energetica, asseverazione e compilazione delle comunicazioni all'Enea? Essendo ingegnere iscritto all'ordine, posso predisporre io stesso l'asseverazione e/o attestato di qualificazione energetica e richiedere la detrazione?
- R. Nulla lo vieta. Il professionista che assevera si assume la responsabilità civile e penale di quanto dichiara.

#### IL BENEFICIO RIGUARDA ANCHE LA SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE

- **D.** La circolare 36/E prevede che l'applicazione del comma 344 della Finanziaria 2007, riguardante la riduzione del fabbisogno energetico di almeno il 20% rispetto ai limiti di legge, escluda l'applicazione alla singola unità immobiliare in edifici plurifamiliari. Tale interpretazione viene giustificata dal fatto che non viene menzionata la dicitura «parti di edificio», utilizzata invece per altri commi. La definizione di edificio però è già presente nel Dlgs 311/2006 che, all'articolo 2, prevede che la definizione «si applichi all'intero edificio oppure a parti di edificio progettate o ristrutturate per essere utilizzate come unità immobiliari a se stanti»; tanto più che gli indici di prestazione energetica vengono calcoli sul complesso impianto-edificio che sia autonomo o centralizzato. A questo punto come comportarsi?
- **R.** Il ragionamento è corretto; si ritiene che il comma 344 possa essere applicato anche alla singola unità immobiliare, purché dotata di impianto di riscaldamento autonomo, prerogativa che la rende tecnicamente definibile "edificio" come da Dlgs 192/2005.

# LA TABELLA SULLE PARETI ORIZZONTALI È PRONTA

- **D.** La correzione della tabella allegata alla Finanziaria 2007, relativa ai valori di trasmittanza delle pareti opache orizzontali, verrà ripubblicata con le correzioni previste? E' legittima l'esclusione ai benefici fiscali del 55% degli interventi operati su pavimenti e soffitti, come indicato nella circolare 36/E dell'agenzia delle Entrate?
- **R.** La tabella corretta è contenuta in un articolo della «Legge Bersani», che, si ritiene, verrà presto approvata. Una volta variata la tabella, il decreto attuativo è già pronto.



# IL CONIUGE CONVIVENTE PUÒ BENEFICIARE DELLO SCONTO

**D.** Il marito convivente/residente nell'abitazione di proprietà della moglie può detrarre il 55% delle spese da lui sostenute per la sostituzione degli infissi dell'abitazione della moglie? Se sì, a chi devono essere intestate le fatture?

R. La risposta è affermativa. Le fatture devono essere intestate a chi paga e beneficerà poi della detrazione.

# SULL'IVA SI APPLICANO LE REGOLE VIGENTI

- **D.** Per la sostituzione degli infissi viene applicata l'Iva al 10% o al 20%? Ho già fatto la Dia e l'intervento è stato classificato come manutenzione straordinaria, come opera prevista dall'articolo 83,comma1, della legge provinciale 22/91 (comune di Trento). Cosa posso fare per avere l'Iva al 10 per cento?
- **R.** Se stiamo parlando delle detrazioni previste dalla Finanziaria, si ritiene che l'Iva segua le regole della precedente normativa, ossia 10% per quanto riguarda la prestazione di servizi e fino a concorrenza dell'importo della suddetta prestazione per quanto riguarda la cessione di beni, qualora questi siano di valore significativo. Oltre questa soglia è il 20%.

# ■ NESSUN LIMITE AGLI INTERVENTI DETRAIBILI SU PIÙ CASE

- **D.** È possibile fare interventi su più case (anche affittate) fino a un tetto massimo, oppure l'intervento deve avvenire solo sull'abitazione di residenza?
- **R.** È possibile fare interventi su tutte le case di cui si è proprietari o possessori. Inoltre, il limite massimo di detrazione è relativo alla singola unità immobiliare oggetto dell'intervento.

# LO SCONTO VALE FINO AL 29 FEBBRAIO 2008

- **D.** Ho installato una caldaia a condensazione il 2 febbraio 2007, ma la comunicazione tecnica non è stata prodotta e inviata entro i 60 giorni. Ho diritto ugualmente alla detrazione anche se il tecnico invia la comunicazione dopo i 60 giorni?
- R. Si ritiene che il termine dei 60 giorni sia indicativo. Il termine tassativo da non superare è il 29.02. 2008.

# GLI EXTRACOSTI PER NUOVE COSTRUZIONI GODONO DELLO SCONTO DEL 55%

- **D.** La nuova Finanziaria prevede qualche tipo di agevolazione per la costruzione di nuovi edifici particolarmente performanti dal punto di vista del risparmio energetico?
- **R.** L'articolo 151 della Finanziaria prevede una detrazione del 55% sugli extracosti per la realizzazione di nuovi edifici, con data di inizio dei lavori entro il 31 dicembre 2007 e con cubatura superiore a 10.000 mc, per l'ottenimento di elevate prestazioni energetiche sia sul riscaldamento invernale che sul condizionamento estivo e sull'illuminazione. La detrazione non è a oggi operativa in quanto non è stato ancora pubblicato il relativo decreto attuativo.



# LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEVE ESSERE FORNITA DAL PRODUTTORE

- **D.** Sono un venditore e installatore di finestre; la mia associazione mi dice che il costo della pratica dell'attestato di qualificazione energetica compilata da un tecnico e occorrente a validare la richiesta di detrazione 55%, è a mio carico e non del cliente che fruirà dell'agevolazione. È vero?
- **R.** In verità, la certificazione energetica del prodotto dovrebbe essere fornita dal produttore e "allegata" al prodotto venduto. Tuttavia, ciò non è obbligatorio ma se non c'é certificazione, l'acquirente dovrà accollarsi le spese di asseverazione dell'infisso. Presumibilmente, quindi, il compratore si rivolgerà verso prodotti certificati.

# PER I PANNELLI SOLARI VALE LA CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ

- **D.** Nella circolare 36/E, al punto 4 (penultimo paragrafo), si dice che gli articoli 7, 8 e 9 del Dm del 19 febbraio 2007 consentono che le caratteristiche energetiche possano essere attestate dai produttori dei beni oggetto di installazione. Vale anche per i pannelli solari?
- **R.** Per i pannelli solari autocostruiti, il decreto prescrive che può essere prodotta la certificazione di qualità del vetro solare e delle strisce assorbenti rilasciate da un laboratorio certificato e l'attestato di partecipazione a uno specifico corso di formazione da parte del soggetto beneficiario.

# È ESISTENTE L'IMPIANTO CON RETE, CALDAIA E CALORIFERI

- **D.** Da cosa deve essere certificata l'esistenza dell'impianto di riscaldamento in essere? Se richieste, quali caratteristiche (ad esempio anni di servizio, potenza resa, ad aria/ad acqua, dismesso, eccetera) deve avere il vecchio impianto? Deve avere una vetustà minima?
- **R.** Un impianto di riscaldamento esistente deve essere già costituito da un sistema di produzione (caldaia), un sistema di distribuzione (rete e pompa) e un sistema di emissione (ad esempio caloriferi).

#### L'ATTESTATO DI RIQUALIFICAZIONE VA REDATTO DAL PROFESSIONISTA

- **D.** Per finestre e infissi la certificazione termica dei materiali può essere fatta dal fornitore. È comunque necessario un professionista per verificare la tenuta termica dei vecchi infissi e certificarne quindi il miglioramento, oppure può essere fatta dall'azienda che fornisce i nuovi?
- **R.** Il professionista è necessario per redigere l'attestato di qualificazione energetica dell'unità immobiliare dove sono montati i nuovi infissi (allegato A al decreto) ed eventualmente per redigere la scheda informativa (allegato E). Entrambi questi documenti devono essere inviati in copia all'Enea.



# LE VALVOLE TERMOSTATICHE SONO NECESSARIE PER L'AGEVOLAZIONE

- **D.** Il mio condominio sta trasformando la attuale centrale termica da gasolio a gas metano, installando una caldaia a condensazione e mantenendo l'impianto centralizzato. Premesso che per i singoli appartamenti non verrà installato alcun contatore o termostato, si può richiedere la detrazione del 55 per cento? E, in ogni caso, si può richiedere la detrazione del 36% facendo i lavori entro il 2007? Se sì, fino a quanto si può detrarre al massimo per singolo condomino?
- **R.** Per ottenere la detrazione è indispensabile installare anche valvole termostatiche a bassa inerzia termica. Anche se si reputa possibile richiedere la detrazione del 36% (in 10 anni) si raccomanda di valutare bene l'opportunità di avvalersi invece della detrazione del 55% (in 3 anni) installando le valvole. La detrazione di ciascun condomino sarà calcolata sulla spesa sostenuta individualmente.

# TRE DOCUMENTI PER OTTENERE LO SCONTO SUI PANNELLI SOLARI

- **D.** Vorrei sapere cosa bisogna fare esattamente per beneficiare del 55% nel montaggio di pannelli solari per l'acqua sanitaria. Mi hanno detto che, fra le altre cose, serve una certificazione di un tecnico abilitato indipendente dal fornitore, che può essere molto costosa (anche 1.000 euro). È vero?
- **R.** Occorrono tre documenti: 1) asseverazione di un tecnico abilitato attestante il rispetto dei requisiti richiesti dall'articolo 8 del decreto attuativo (documento da conservare); 2) attestato di certificazione (o qualificazione) energetica da parte di un tecnico abilitato che contenga i dati di cui all'allegato A del decreto, relativi all'immobile (da inviare in copia all'Enea); 3) scheda informativa che contenga i dati di cui all'allegato E del decreto (da inviare in copia all'Enea).

#### ■ IL COMPITO DELL'ENEA È MONITORARE LA SITUAZIONE

- **D.** Per ottenere la detrazione fiscale del 55% della spesa sostenuta, è sufficiente inviare all'Enea la certificazione dell'installatore ed effettuare il pagamento tramite bonifico bancario?
- **R.** L'Enea, ai sensi dell'articolo 11 del decreto ministeriale 19 febbraio 2007, svolge esclusivamente un ruolo di monitoraggio e l'invio di copia conforme della documentazione prevista (allegato A e allegato E) non rappresenta un condizione sufficiente per ottenere la detrazione.
- Al contrario, il contribuente dovrà produrre la documentazione prevista all'articolo 4 del decreto ministeriale e conservare l'asseverazione, la ricevuta della documentazione inviata all'Enea, nonché le fatture e le ricevute del bonifico bancario relativi alle spese per le quali si fa valere la detrazione da esibire all'amministrazione finanziaria, ove ne faccia richiesta.

#### LA FINANZIARIA 2007 «TAGLIA» I CONSUMI DEI VECCHI EDIFICI

**D.** Sto facendo sostituire (prima della posa in opera) l'impianto di riscaldamento tradizionale (previsto dal capitolato) con uno a pavimento in una nuova abitazione (con una differenza di circa 6mila euro). È vero io non posso fruire di alcuna agevolazione perché l'appartamento è in costruzione ? Non ho forse sostenuto una spesa in favore del risparmio energetico?



**R.** La legge finanziaria 2007 interessa solo i fabbricati esistenti che mediamente hanno consumi di energia più elevati avendo adottato in passato tecnologie oggi superate e isolamenti non adeguati.

Per le nuove costruzioni, le normative vigenti sono più esigenti con limiti di consumo energetico più basso sia attraverso un migliore isolamento termico che attraverso sistemi di riscaldamento più efficienti. Si deve tenere conto che la soluzione scelta dei pannelli radianti a pavimento abbinati a una caldaia a condensazione è consigliabile per i minori consumi di combustibile, per il maggior comfort rispetto ai caloriferi che, tra l'altro, occupano spazio nei locali e che, come noto, generano un moto d'aria con trascinamento di povere.

# DOCUMENTI ENTRO IL 28/2/ 2008, PAGAMENTI ENTRO IL 31/12/ 2007

- **D.** Qual è il termine per la richiesta della detrazione del 55 per cento? Si possono effettuare diversi interventi sull'immobile (ad esempio, infissi e climatizzazione) pur rispettando i limiti stabiliti?
- **R.** Il termine per inviare la documentazione è il 29 febbraio 2008 ma le fatture devono essere pagate entro il 31/12/2007. Nulla vieta (e anzi è auspicabile) che possa essere fatto più di un intervento sull'immobile.

# INFISSI, LA FATTURA DELLA SOLA FORNITURA È DETRAIBILE

- **D.** Sostituendo gli infissi vetusti con quelli ad alto isolamento, è possibile la detrazione della fattura indicante solamente «fornitura», senza posa degli infissi? La posa verrà effettuata dal proprietario personalmente.
- R. Si ritiene di sì, essendo la posa certificata dalla documentazione che deve essere prodotta.

# ■ PER I PANNELLI IN PISCINA OCCORRE L'ASSEVERAZIONE DELL'IMPIANTO

- **D.** Qual è la documentazione da presentare all'Enea per l'installazione su fabbricato esistente di un pannello solare a uso esclusivo estivo di docce per piscina?
- **R.** L'Enea ritiene che, per l'installazione di pannelli solari al servizio di strutture sportive o ricreative (piscine, campeggi, impianti sportivi, eccetera) dove non esiste impianto di riscaldamento, l'invio dell'allegato A al decreto (attestato di qualificazione energetica) non possa essere richiesto e pertanto è necessario acquisire solo l'asseverazione dell'impianto (da conservare) e la scheda informativa (da inviare all'Enea).

#### PER GLI AUTONOMI IL 55% SI SOMMA ALLE DEDUZIONI

- **D.** Un soggetto che opera nell'ambito del reddito di impresa o di lavoro autonomo esegue degli interventi relativi al risparmio energetico sull'immobile esclusivamente dedicato all'attività. Ovviamente, porta in bilancio le fatture inerenti gli interventi. Ha diritto anche alla detrazione del 55% in aggiunta ai costi posti in bilancio?
- **R.** Per i titolari del reddito d'impresa e i lavoratori autonomi, la detrazione del 55% sugli interventi per il risparmio energetico si aggiunge all'ordinaria deduzione della spesa attraverso l'ammortamento degli investimenti effettuati. Le agevolazioni per il risparmio energetico possono essere utilizzate da tutti i «soggetti residenti e non residenti a prescindere dalla tipologia di reddito di cui essi siano titolari». Quindi, rientrano anche gli esercenti arti e professioni, le associazioni tra professionisti e i soggetti che conseguono reddito d'impresa (ditte individuali, familiari e coniugali, società di persone e società di capitali).



Gli interventi devono essere eseguiti su edifici esistenti, su parti di edifici esistenti o su unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurali. Possono, quindi, rientrare anche gli edifici esclusivamente dedicati all'attività. Oltre alla detrazione del 55% sull'interventi sostenuto, si dedurranno dal reddito d'impresa o di lavoro autonomo anche gli ammortamenti degli investimenti effettuati.

# GLI INCENTIVI DEL 55% NON SONO CUMULABILI CON QUELLI DEL 36%

- **D.** Siamo 4 fratelli, proprietari di 2 unità abitative confinanti, sprovviste totalmente di impianto di riscaldamento. Attualmente, stiamo ristrutturando, previa autorizzazione, la parte interna, fermo restando l'attuale cubatura, e realizzando quattro unità abitative con relativi infissi in Pvc e vetrocamera, riscaldamento autonomo con pompe di calore, coibentazione della copertura (tetto). Possiamo fruire della detrazione del 55% su queste opere, avendo già in corso la detrazione del 36 per cento?
- **R.** Purtroppo non è possibile, sia perché gli incentivi del 55% non sono cumulabili con quelli del 36% per gli stessi interventi, sia perché gli edifici agevolati devono essere dotati di impianto di riscaldamento preesistente, ad eccezione dell'installazione di pannelli solari.

# I 60 GIORNI PARTONO DALLA DATA DI FINE DEI LAVORI

- **D.** Se ho 60 giorni di tempo dalla data della fattura per comunicare l'intervento a Enea, e l'intervento viene ultimato 90 giorni dalla data della fattura di acconto, come mi comporto?
- **R.** Il termine di sessanta giorni per l'invio della documentazione all'Enea non parte dalla data della fattura, ma da quella di fine dei lavori. Il decreto 19 febbraio 2007 prevede, infatti, che la copia dell'attestato di certificazione energetica o di qualificazione energetica, oltre che la scheda informativa relativa agli interventi realizzati (allegato E del decreto) vengano trasmesse all'Enea entro sessanta giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008. Per i soggetti con periodo di imposta non coincidente con l'anno solare, inoltre, l'invio va effettuato non oltre 60 giorni dalla chiusura del periodo di imposta in corso al 31 dicembre 2007.

#### ■ IL «LIBRETTO CASA» RILASCIATO DALLA DITTA NON È SUFFICIENTE

- **D.** La ditta a cui mi sono rivolto per l'installazione dei pannelli solari termici mi rilascerà un libretto casa che, a loro dire, sarà valido anche per altri interventi (ad esempio infissi) per la norma che permette la detrazione del 55% solo comunicando con un allegato che mi hanno mostrato la variazione apportata e che la comunicazione potrà essere effettuata da me e non da un professionista. È vero?
- **R.** Quanto comunicato dalla ditta non sembra corretto. In realtà occorre acquisire tre documenti: 1) asseverazione di un tecnico abilitato attestante il rispetto dei requisiti richiesti dall'articolo 8 del decreto attuativo (documento da conservare); 2) attestato di certificazione (o qualificazione) energetica da parte di un tecnico abilitato che contenga i dati di cui all'allegato A del decreto, relativi all'immobile (da inviare in copia all'Enea); 3) scheda informativa che contenga i dati di cui all'allegato E del decreto (da inviare in copia all'Enea).



#### Permessi e burocrazia

# PER L'AGEVOLAZIONE OCCORRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA

- **D.** Per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda, il mio installatore di fiducia mi fa presente che, con ogni probabilità, a conti fatti non si ottiene alcun beneficio, in quanto la richiesta di agevolazione deve essere presentata corredata da documentazione tecnica rilasciata da incaricati specifici il cui onorario supera il beneficio che si ottiene. È vero?
- **R.** È vero che la richiesta di agevolazione deve essere accompagnata da documentazione tecnica. La convenienza dipende dall'entità dei lavori effettuati e dalla parcella del tecnico certificatore. Il confronto spetta a lei.

# IN QUATTRO TAPPE IL PASSAGGIO DAL GASOLIO AL METANO

- **D.** Vorrei sapere quale documentazione necessita per la sostituzione della caldaia a gasolio con una a metano (condensazione).
- **R.** I documenti da produrre nel caso di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale (comma 346) sono comuni a tutti gli interventi previsti ai commi 344-347 della Finanziaria e sono:
- a)asseverazione del tecnico alla conformità del componente tecnologico. Tale asseverazione può essere sostituita da un certificato di produzione in cui vengano dichiarati i parametri di conformità;
- b) attestato di qualificazione energetica, redatto secondo lo schema riportato nell'allegato A, o certificazione energetica ( nelle Regioni in cui è già in vigore la normativa sulla certificazione energetica) redatti da un tecnico abilitato. Tale documento si riferisce all'intero edificio;
- c) la scheda informativa relativa agli interventi realizzati, redatta secondo lo schema riportato nell'allegato E;
- d) fatture e ricevute del bonifico bancario o postale relativi alle spese per le quali si fa valere la detrazione.
- È chiaro che , qualora l'intervento comporti la produzione di ulteriore documentazione funzionale a che l'intervento venga realizzato a norma di legge (ad esempio, Dia da presentare al Comune nel cui territorio è localizzato l'immobile, per interventi di manutenzione straordinaria per la sostituzione dell'impianto di riscaldamento), tale documentazione andrà prodotta e conservata insieme ai documenti menzionati nel decreto.



#### L'esame dei tecnici

# TUTTE LE OPERE NECESSARIE ALLA SOSTITUZIONE SONO DETRAIBILI

- **D.** Nell'ambito di una riqualificazione energetica complessiva, dovendo installare dei pannelli radianti a pavimento per il riscaldamento invernale al posto degli attuali termosifoni, sono detraibili le spese per la demolizione del vecchio pavimento e la posa di quello nuovo?
- **R.** Sono detraibili le spese per lo smontaggio e la dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale, la fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, delle opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione, a regola d'arte, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione. Negli interventi ammissibili sono compresi, oltre a quelli relativi al generatore di calore, anche gli eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi controllo e regolazione nonché sui sistemi di emissione. Gli impianti a pavimento rientrano a pieno titolo in questa fattispecie, soprattutto perché sono funzionali all'utilizzo della bassa temperatura e, quindi, della caldaia a condensazione.

# BONUS E SOSTITUZIONE INFISSI, LA RICHIESTA SI FA ALL'ENEA

- **D.** Vorrei sapere qual è il preciso iter burocratico da seguire per fruire del bonus del 55% nel caso di sostituzione degli infissi, e cosa si deve richiedere al fornitore che effettuerà il lavoro.
- **R.** Nel caso di sostituzione di infissi (articolo 1, comma 345 della legge finanziaria), la documentazione da acquisire è la seguente:
- 1) asseverazione di un tecnico abilitato che specifichi il valore della trasmittanza di ciascun componente prima e dopo l'intervento, specificando anche il rispetto dei valori limite di cui all'allegato D del decreto. Nel caso di sostituzione di finestre comprensive di infissi, questa asseverazione può essere sostituita da una certificazione del produttore della finestra che attesti il rispetto degli stessi requisiti e dalle certificazioni dei singoli componenti, rilasciate nel rispetto della normativa europea (documento da conservare);
- 2) attestato di certificazione (o qualificazione) energetica da parte di un tecnico abilitato, che contenga i dati di cui all'allegato A del decreto, relativi all'immobile (da inviare in copia all'Enea);
- 3) scheda informativa che contenga i dati di cui all'allegato E del decreto (da inviare in copia all'Enea).
- I pagamenti devono essere effettuati con bonifico bancario dal quale risulti la causale del versamento, il codice fiscale del beneficiario della detrazione e il numero della partita Iva, ovvero, il codice fiscale del soggetto a favore del quale il bonifico è effettuato. La documentazione costituita dagli allegati A ed E deve poi essere trasmessa all'Enea entro 60 giorni dal termine dei lavori e comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, ovvero, per i soggetti con periodo d'imposta non coincidente con l'anno solare, non oltre 60 giorni dalla chiusura del periodo d'imposta in corso al 31 dicembre 2007, per via telematica all'indirizzo: www.efficienzaenergetica.acs.enea.it, oppure tramite raccomandata con ricevuta semplice a Enea, Dipartimento ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile Via Anguillarese 301, Santa Maria di Galeria, 00123 Roma



# DAL GASOLIO AL GEOTERMICO, IL BONUS È «CONDIZIONATO»

- **D.** La ristrutturazione dell'impianto di riscaldamento mediante la sostituzione del vecchio impianto a gasolio e l'installazione di un impianto con l'utilizzazione dell'energia geotermica beneficia dell'agevolazione del 55 per cento? In caso negativo, la contemporanea sostituzione degli infissi esterni e interni (imposte e finestre) consente di fruire del beneficio?
- **R.** Tali interventi ricadono nella previsione del comma 344 della Finanziaria 2007, quindi della riqualificazione energetica dell'edificio come spiegato al paragrafo 3.1 della circolare 36 del 31 maggio 2007 dell'agenzia delle Entrate. Quindi, per questa tipologia di interventi bisogna avere il calcolo dell'indice di prestazione energetica dell'edificio e valutare se rispetta i limiti fissati dalla disposizione stessa. Quindi, i valori di questo indice devono essere inferiori almeno del 20% ai limiti fissati dall'allegato C del Dlgs 162/2005, modificato dal Dlgs 311/2006. La cosa migliore che può fare è rivolgersi a un tecnico abilitato (veda sempre la circolare e il decreto 19 febbraio 2007 allegato della circolare) per poter effettuare correttamente tali calcoli e avere la relativa asseverazione. Inoltre, verificare se gli enti locali della sua zona prevedono eventuali forme di contributo per la sostituzione della caldaia a gasolio con un sistema geotermico. Per quanto riguarda la sostituzione delle imposte e delle finestre, bisogna che queste rispondano ai requisiti di trasmittanza (dispersione di calore) richiesti dall'allegato D del decreto 19 febbraio 2007. Tutte le risposte si trovano nella circolare menzionata e nei due allegati alla stessa.

#### PER I NUOVI IMPIANTI INVERNALI NON C'È IL LIMITE DEL 20%

- **D.** La semplice sostituzione di una vecchia caldaia murale (oltre 20 anni) con una nuova caldaia a condensazione che funziona alla stessa temperatura di mandata dell'acqua calda per riscaldamento (quindi non richiederebbe nemmeno la verifica del diametro delle tubazioni costituenti la rete di collegamento ai radiatori) richiede comunque tutta la verifica del miglioramento del 20% oppure tale risultato è già insito nella sostituzione della caldaia e non occorre comprovarlo?
- **R.** Per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale, ai sensi del comma 347 della legge finanziaria, non è necessario l'abbattimento del fabbisogno del 20 per cento. È sufficiente che:
- a) siano installati generatori di calore a condensazione;
- b) siano installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti a esclusione degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C.

# ■ NIENTE SCONTO PER I LAVORI A TETTI E PAVIMENTI

- **D.** Un piccolo condominio in montagna ha necessità di manutenzione straordinaria del tetto per perdite. È possibile fare questa operazione di rifacimento fruendo delle riduzioni Irpef per le ristrutturazioni e, nel caso si mettesse in opera uno speciale isolamento del tetto per ridurre le spese di riscaldamento, fruire dei vantaggi delle regole fiscali del 55 per cento?
- **R.** Il decreto attuativo del 19 febbraio 2007 non menziona gli interventi realizzati sulle strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti) anche se essi sono esplicitamente richiamati dalla legge finanziaria. Tale omissione deriva da un errore redazionale della tabella 3 dei valori di trasmittanza dei suddetti elementi.



Visto che non risultano definiti i parametri di risparmio energetico cui dovrebbe essere finalizzato l'intervento, i lavori eseguiti su pavimenti e coperture non consentono di fruire della detrazione prevista dal comma 345. La detrazione potrà rientrare al comma 344, relativo alla qualificazione energetica globale dell'edificio, qualora l'intervento sulle strutture orizzontali, anche insieme ad altre tipologie di interventi, consegua gli indici di risparmio energetico indicati.

#### LA TECNOLOGIA USATA DETERMINA GLI INTERVENTI DETRAIBILI

- **D.** Abito in un condominio dove è già presente il cappotto esterno. Tale cappotto deve essere ripristinato perché è in cattivo stato. L'intervento consiste nel fissare al muro del condominio il presente cappotto con tasselli e una rete che viene fissata sopra al cappotto. Infine, il tutto viene intonacato e pitturato. Questo tipo di intervento cade nel recupero fiscale del 55 per cento?
- **R.** Il requisito per valutare se l'intervento rientri nelle detrazioni, ai sensi del comma 345, non riguarda la tecnologia da applicare (rete, eccetera), ma il rispetto di requisiti di trasmittanza termica U, espressa in W/m2K, evidenziati nella tabella di cui all'allegato D al decreto.

# ■ IL DECRETO DI ATTUAZIONE STABILISCE QUALI SPESE DETRARRE

- **D.** Quali componenti di una ristrutturazione mi consentono l'agevolazione fiscale? Caldaietta a condensazione? Fattura all'impresa che ristruttura o a me?
- **R.** Le spese detraibili sono contenute nel Decreto attuativo. Per tutti gli interventi sono ammesse sia la fornitura che la posa in opera. Infine, sono considerate ammissibili anche le spese professionali.

#### PER INFISSO SI INTENDE IL TELAIO FISSO E MOBILE

- **D.** Nel documento «Efficienza energetica» (datato marzo 2007 e ricavabile dal sito Enea) si legge che la detrazione Irpef è pari al 55% delle spese sostenute per la sostituzione di finestre comprensive di infissi. Nell'intento di ottenere la detrazione del 55% vorrei sapere se è corretto considerare per infissi solo i telai ancorati al muro e relativi alle finestre da sostituire. Oppure, quando subito sopra ai telai delle finestre vecchie da sostituire ci sono i cassonetti in legno dove si avvolgono le tapparelle esterne, anche questi cassonetti sono da considerare come infissi e vanno necessariamente sostituiti anche loro? Nel caso di una villetta indipendente, vanno sostituite tutte le finestre e tutti gli infissi oppure è possibile limitarne la sostituzione a solo una parte?
- **R.** Si ritiene che la dizione "infissi" rappresenti il telaio sia fisso che mobile.Per quanto riguarda i cassonetti, la loro sostituzione può rientrare nelle spese a cui applicare la detrazione unicamente nel caso che siano incorporati nel telaio della finestra.

Riteniamo inoltre che siano soggetti a detrazione anche interventi parziali, quindi anche la sostituzione di una parte delle finestre.



# L'ATTESTATO DI RIQUALIFICAZIONE VALE DA MEMORANDUM

- **D.** In base al decreto in oggetto, per accedere agli incentivi previsti dai commi 344-347 dell'articolo 1 della Finanziaria 2007, è necessario produrre un «Attestato di riqualificazione energetica» (allegato A). Nell'intestazione di tale attestato è specificato tra parentesi «(dati riferiti alla situazione successiva agli interventi)», mentre il punto 31, «Lista delle raccomandazioni» richiede «Indicazione dei potenziali interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche con una loro valutazione sintetica in termini di costi benefici». Come è possibile redigere il certificato raccomandando di eseguire gli interventi gia fatti? C'è qualche incongruenza?
- **R.** L'incongruenza ci sarebbe se il decreto obbligasse a realizzare tutti gli interventi necessari, parametrandone i risultati. Considerato che non c'è complementarietà ( per assurdo Lei potrebbe cambiare solo la caldaia, lasciando inalterati gli infissi fatiscenti), l'attestato indicherà le azioni che andrebbero compiute per una ottimale riqualificazione.

# LO SCONTO SULL'ISOLAMENTO ESTERNO DIPENDE DALLA RELAZIONE DEL TECNICO

- **D.** Voglio realizzare l'isolamento a cappotto sull'esterno della casa: per fruire delle detrazioni devo fare il calcolo energetico dell'edificio?
- **R.** Nel suo caso specifico occorre applicare il comma 345 della Finanziaria 2007 e la documentazione necessaria è la seguente: 1) asseverazione di un tecnico abilitato che specifichi il valore della trasmittanza prima e dopo l'intervento specificando il rispetto dei valori limite di cui all'allegato D al decreto 19 febbraio 2007; 2) attestato di certificazione (o qualificazione) energetica da parte di un tecnico abilitato che contenga i dati di cui all'allegato A del decreto, relativi all'immobile (da inviare in copia all'Enea); 3) scheda informativa che contenga i dati di cui all'allegato E del decreto (da inviare in copia all'Enea).

Naturalmente, nell'attestato di certificazione/qualificazione energetica è presente il calcolo energetico dell'edificio o dell'unità immobiliare.

# Scegliere l'intervento

# L'EDIFICIO È ESISTENTE SE RISULTA DAL CATASTO

- **D.** Quali caratteristiche deve avere un edificio per essere definito esistente? Per esempio, se io accatasto la mia nuova abitazione a luglio 2007 e installo nella stessa a novembre 2007 un impianto solare per acqua calda, ho eseguito un'installazione su un edificio esistente?
- **R.** Considerando l'esempio riportato, interpretando quanto riportato nella circolare dell'agenzia delle Entrate 36/E/07 al punto 2, riteniamo di sì.



#### RUSTICO DA RISTRUTTURARE O NUOVA COSTRUZIONE?

**D.** Possiedo un rudere da ristrutturare (già classificato civile abitazione dal 1941).

La normativa urbanistica comunale e nazionale dà la possibilità di demolizione e ricostruzione anche con modifica di area di sedime. Per il fisco invece sarà nuova costruzione, quindi Iva al 4% e niente agevolazioni del 55% o ristrutturazione, tenuto conto che l'edificio esiste già, quindi Iva 10% e agevolazione del 36% e ulteriore agevolazione del 55% per componenti relativi al risparmio energetico?

**R.** L'edificio è esistente (e quindi soggetto a ristrutturazione) se è accatastato oppure se è stata presentata domanda di accatastamento e viene pagata l'Ici se dovuta.

# L'ISOLAMENTO DELLA COPERTURA È UNA RIQUALIFICAZIONE

- **D.** L'isolamento della copertura dall'interno, in una zona climatica F, può fruire del 55% visto il problema non ancora risolto della errata tabella dei valori di trasmittanza?
- **R.** In attesa del decreto attuativo specifico delle strutture orizzontali, potrebbe eseguire l'intervento facendo riferimento al comma 2 dell'articolo 1 del decreto (interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti). In tal modo, se il suo intervento porta una riduzione del 20% dell'indice di prestazione energetica rispetto ai valori tabellati nell'allegato C, potrà detrarre il 55% di tutte le spese effettuate.

# L'INCENTIVO SUL FOTOVOLTAICO DIPENDE DAI KILOWATT PRODOTTI

- **D.** Mi è stato proposto un impianto fotovoltaico a 24mila euro (tramite finanziamento del GSE con contratto di anni 15) per la produzione di 3 Kwh. Il venditore mi ha assicurato che il costo dell'impianto verrà ammortizzato quasi completamente dalla vendita dei Kwh (da loro stimati in 3mila Kwh all'anno) alla compagnia Enel (contratto di 20 anni). Ciò che mi hanno proposto corrisponde al vero? È conveniente?
- **R.** Suggeriamo di rivolgersi a operatori qualificati chiedendo diverse offerte. Per i pannelli fotovoltaici è previsto un incentivo sulla base dei kWh prodotti che per un impianto sino a 3kW varia da 0,40 a 0,49 €/kWh in funzione della integrazione dell'impianto nella struttura dell'edificio.

La produzione di energia (kWh) dipende anche dalla tipologia dei pannelli istallati e comunque l'ammortamento dell'impianto è compreso tra 8-9 anni, dipendendo prevalentemente dal costo dell'impianto e dalla produzione di energia. Essendo l'incentivo garantito per 20 anni è possibile farsi finanziare il progetto dalle banche, alcune delle quali hanno previsto uno specifico strumento finanziario. Questo intervento non gode della detrazione Irpef del 55% avendo i menzionati incentivi.

#### I LAVORI DI SCHERMATURA NON RIENTRANO TRA LE AGEVOLAZIONI

**D.** Nel mio appartamento, sito al sesto e non ultimo piano, ho installato delle tende verande che chiudono circa l'80% della superficie esterna dello stesso. Ho preventivamente attivato le procedure per eventualmente sfruttare la detrazione, ma ne avrei diritto?



**R.** Il decreto del 19 febbraio 2007 prende in considerazione interventi atti alla riduzione della trasmittanza termica di una struttura, non alla schermatura della medesima. A mio avviso, il suo intervento non rientra in quelli che possono fruire della detrazione.

# C'È RIQUALIFICAZIONE SE I CONSUMI SCENDONO DEL 20 PER CENTO

- **D.** La circolare del 31 maggio 2007, n. 36/E, dice, tra l'altro, che gli interventi su coperture potranno essere detratte solo facendole rientrare nella più rigida agevolazione della riqualificazione energetica dell'edificio. In cosa consiste questa riqualificazione energetica e come viene misurata?
- **R.** Consiste nell'ottenere un indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale inferiore di almeno il 20% rispetto ai valori tabellati nell'allegato C del decreto attuativo e deve essere asseverata da un tecnico abilitato.

# LA TAPPARELLA È DETRAIBILE SE SI SOSTITUISCE TUTTO L'INFISSO

- **D.** Le tapparelle possono essere considerate «strutture accessorie che hanno effetto sulla dispersione di calore» (citato dalla circolare 36 del 31 maggio 2007 dell'agenzia delle Entrate) e quindi rientrare nella detrazione 55%?
- **R.** Se la sostituzione dell'elemento oscurante è corredata alla sostituzione dell'infisso, riteniamo che anche questo possa beneficiare delle detrazioni stabilite dal decreto per interventi ai sensi dell'articolo 1, comma 345 della legge finanziaria.

# CHI CAMBIA LA CALDAIA A GASOLIO GODE DELLO SCONTO DEL 36%

- **D.** Per la sostituzione di una vecchia caldaia a gasolio con una nuova è prevista la detrazione fiscale del 36 per cento?
- **R.** La detrazione fiscale del 36% è stata estesa all'anno 2007 ai sensi del comma 387 della Finanziaria 2007. Potrà sostituire, quindi, la sua vecchia caldaia con una con rendimento, misurato con metodo diretto, non inferiore al 90 per cento (in pratica, tutte quelle in commercio). Vengono agevolati anche i generatori di calore da biomasse con rendimento non inferiore al 70 per cento. Per fruire, invece, del 55% di detrazione, la caldaia dovrà essere a condensazione con un rendimento pari o superiore al 97 per cento.

#### NESSUNO SCONTO PER LE TENDE DA SOLE

- **D.** Mi sto accingendo a far installare delle tende da sole esterne a caduta con tessuto microforato soltis 92. Posso fare rientrare queste spese nel recupero del 55 per cento?
- **R.** Il soltis 92 ha delle caratteristiche tecniche che respingono i raggi solari e fanno diminuire la temperatura all'interno dell'abitazione da 5° a 8°.

L'installazione di tende da sole non rientra tra gli interventi agevolati.



# LA DETRAZIONE DEL 55% RIGUARDA SOLO I LAVORI DI RISPARMIO ENERGETICO

- **D.** Devo ristrutturare un bilocale, rifacendo pavimenti e isolando le pareti per ridurre la dispersione termica; vorrei portare il gas per uso domestico e acqua calda. Devo dividere i lavori tra quelli al 55% e quelli al 36% o posso farli rientrare in un progetto unitario di risparmio energetico (previa perizia ovviamente)?
- **R.** La detrazione del 55% è ammessa solo per lavori di risparmio energetico. Tra quelli da lei citati rientra l'isolamento delle pareti. Le conviene dividere gli interventi tra quelli ammessi al 36% e quelli ammessi al 55% facendo attenzione a non cumulare le agevolazioni per lo stesso lavoro.

#### In condominio

# L'IMPIANTO SOLARE NON DEVE PREGIUDICARE IL DECORO

- **D.** Abitando in un condominio di 12 appartamenti, è necessaria una delibera assembleare,o solo il permesso dell'amministratore, per l'installazione sul tetto comune di un impianto per acqua calda?
- **R.** L'articolo 1102 del Codice civile stabilisce che il singolo condomino possa utilizzare le parti comuni sempre che non ne muti la destinazione ,né impedisca agli altri condomini di farne pari uso . Posto ciò,la valutazione circa il rispetto di detti limiti nell'utilizzo della cosa comune dovrà essere fatta caso per caso . Nell'ipotesi descritta in quesito si dovrà tenere conto per esempio dell'ingombro dell'impianto e quindi della sua incidenza sul decoro architettonico dell'edificio.

# L'ASSEMBLEA AUTORIZZA I PANNELLI «VISIBILI»

- **D.** Sono proprietario di un appartamento in una palazzina di tre piani. Al secondo piano ho una stanza che sopra ha il tetto (e non altri appartamenti). Posso sulla fetta di tetto che copre unicamente casa mia installare pannelli solari e fotovoltaici? Devo chiedere un permesso al condominio? E se sì,che tipo di maggioranza devo raggiungere?
- **R.** Se si trattasse di una terrazza di sua proprietà e l'installazione non fosse visibile da altri (e quindi non potesse neppure in ipotesi compromettere l'estetica del condominio) non avrebbe bisogno di alcuna autorizzazione. Se l'installazione fosse visibile (e quindi si potrebbe obiettare una questione di estetica) si dovrebbe chiedere l'autorizzazione all'assemblea, per la quale sarebbe necessaria la maggioranza semplice (501 millesimi di proprietà). Se, come sembra essere il caso, il tetto, pur coprendo direttamente la sua casa, è di proprietà condominiale, tanto che tutto il condominio parteciperebbe ad eventuali riparazioni necessarie, lei deve chiedere una vera e propria autorizzazione all'uso esclusivo di un bene comune, autorizzazione che l'assemblea può rifiutare o concedere sotto determinate condizioni, la più ovvia delle quali è che lei si impegni da allora in poi ad accollarsi ogni onere relativo alla conservazione di quella porzione di tetto.



#### VA MESSA NELL'ODG L'INSTALLAZIONE DI PANNELLI

- **D.** Desidero valutare la possibilità e i costi di una eventuale istallazione di pannelli solari su una superficie di circa 50 metri quadri di proprietà condominiale (lastrico del torrino ascensore). Quali i costi? Quale procedura per ottenere l'autorizzazione da parte dell'assemblea condominiale? Come regolare i rapporti pluriennali?
- **R.** Per richiedere l'autorizzazione dell'assemblea le suggerisco di mandare una richiesta formale all'amministratore condominiale (fax raccomandata) perché il punto venga inserito all'ordine del giorno della prossima assemblea. Le consiglio altresì di presentare anche una bozza di progetto in modo da dar modo di valutare agli altri condomini il tipo di intervento.Per i costi le suggerisco di rivolgersi a un tecnico per la loro valutazione ed un preventivo.

# MAGGIORANZA DEI DUE TERZI PER TRASFORMARE L'IMPIANTO

- **D.** Vorrei sapere se una delibera a maggioranza dei 2/3 obbliga tutti i condomini alla trasformazione dell'impianto centrale in singoli impianti. È vero che la trasformazione può rientrare nella casistica di interventi volti al risparmio energetico? Io sono molto perplessa perché la casa ha trent'anni e non è assolutamente costruita con i criteri di isolamento che permettono un risparmio energetico, anzi sostengo che 18 impianti da controllare sono più dispendiosi da un punto di vista ecologico che uno (il nostro è stato rifatto bene, una decina di anni fa, con 6 caldaie murali da 25.000 Kilocalorie l'una, collegate a cascata con una centralina elettronica e sensori esterni ). Cosa ne dite?
- R. La trasformazione dell'impianto centralizzato in impianti autonomi richiede una delibera all'unanimità senza che possano scaturire obblighi per i condomini dissenzienti. Questo principio però è stato derogato dall'articolo 123, secondo comma del Dpr 380/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia." Che prevede quanto segue: " Per gli interventi in parti comuni di edifici, volti al contenimento del consumo energetico degli edifici stessi ed all'utilizzazione delle fonti di energia di cui all'articolo 1 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, ivi compresi quelli di cui all'articolo 8 della legge medesima, sono valide le relative decisioni prese a maggioranza delle quote millesimali." Così, la delibera presa con una maggioranza dei due terzi è assolutamente valida e vincola perciò i dissenzienti. Ciò vuol dire che anche contro il loro volere la centrale termica dovrà essere smantellata e loro non potranno più usufruire del riscaldamento centralizzato. Il concetto di trasformazione dell'impianto assume pertanto il significato di soppressione di un servizio condominiale. È pur vero che la minoranza dissenziente potrebbe continuare ad utilizzare l'impianto ma solo con esplicita autorizzazione della maggioranza. Nel caso di specie dovrà essere formalizzata l'autorizzazione alla minoranza di continuare ad utilizzare i locali comuni della centrale termica, la presa in carico dei costi di trasformazione e di gestione della centrale da parte della minoranza e la creazione di un condominio parziale che si accolli i costi del riscaldamento. Se l'intervento rientri o meno nel concetto di risparmio energetico è un tecnico a doverlo verificare, tanto è che parte della giurisprudenza ritiene che la delibera sia valida solo se accompagnata da un progetto delle opere corredato da relazione tecnica secondo quanto previsto dall'articolo 125, primo comma del Dpr 380/2001 anche perché in mancanza di questo i condomini dissenzienti non sono in grado di valutare se il sacrificio del loro diritto risponda alle prescrizioni di legge.



# SÌ AI PANNELLI SE NON ALTERANO LA DESTINAZIONE DEL BENE

- **D.** Ho un appartamento in un condominio a Verona. Non é soggetto a vincoli delle Belle arti né paesaggistici. Ho diritto a mettere sul tetto dei pannelli per il preriscaldo dell'acqua in uso nel mio appartamento?
- **R.** L'installazione dei pannelli da parte di un condomino su un tetto comune è considerata dalla giurisprudenza (Tribunale Salerno 16 marzo 1982) uso legittimo della cosa purché non ne alteri la destinazione e non impedisca agli altri comproprietari di farne parimenti uso secondo il loro diritto.

# IL PROPRIETARIO DEL TETTO AUTORIZZA L'IMPIANTO

- **D.** Il mio appartamento è situato al sesto piano di un condominio di otto ed è dotato di un cavedio sul quale si affaccia la mia calderina a metano. La superficie del tetto è piatta ed è di proprietà di un condomino. Vorrei predisporre l'impianto per preriscaldare l'acqua tramite pannelli solari posti sul tetto usando una coppia di tubi da calare nel cavedio. Vorrei sapere come ci si può accordare con il proprietario del tetto e con l'assemblea condominiale per il passaggio dei tubi.
- **R.** La realizzazione dell'impianto comporta necessariamente l'autorizzazione del proprietario esclusivo del lastrico solare alla posa dei pannelli . Diversamente il passaggio dei tubi di collegamento dai pannelli alla calderina, lungo i muri condominiali del cavedio può essere compreso nel diritto del singolo condomino ex articolo 1102 Codice civile ad utilizzare la cosa comune con il limite di non mutarne la destinazione né impedirne agli altri pari uso.



# Aspetti fiscali

# Sommario

#### Introduzione

Finanziaria 2008 - Detrazione 55% per il risparmio energetico - Proroga fino al 31 dicembre 2010 La Settimana Fiscale, Il Sole 24 Ore, 21 febbraio 2008, n. 7, p. 19 a cura di *Mario Jannaccone* 

Le agevolazioni per il risparmio energetico Informatore Pirola, Il Sole 24 Ore, 5 novembre 2007, n. 42, p. 52 a cura di *Ferdinando Bellisario* 

Detrazioni del 55% per il risparmio energetico - Casi pratici affrontati nella RM 244/E/2007 La Settimana Fiscale, Il Sole 24 Ore, 4 ottobre 2007, n. 37, p. 21 a cura di *Mario Jannaccone* 

Tutto quello che è necessario sapere sul bonus per gli interventi di riqualificazione energetica Guida Normativa, Il Sole 24 Ore, 28 luglio 2007, n. 29, p. 37 a cura di *Lelio Cacciapaglia, Massimo Mastromartino* 

Risparmio energetico - Modalità di fruizione degli incentivi - La procedura di accesso alle detrazioni richiede l'asseverazione del tecnico specializzato

Guida alle Novità Fiscali, Il Sole 24 Ore, 1 giugno 2007, n. 5, p. 43 a cura di Sandro Cerato, Fabio Balestra



# Introduzione

La legge finanziaria per il 2007 (legge 27 dicembre 2006, n. 296) ha introdotto importanti agevolazioni fiscali a favore dei contribuenti che sostengono spese finalizzate ad interventi di qualificazione energetica degli edifici.

I benefici consistono in una detrazione dalle imposte sui redditi del 55 per cento delle spese sostenute dal contribuente entro il 31 dicembre 2007, da ripartire in tre rate annuali di pari importo, entro un limite massimo di detrazione diverso a seconda della tipologia dell'intervento eseguito.

Con il decreto del 19 febbraio 2007 del Ministro dell'Economia e delle Finanze, di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico, sono stati individuati in modo dettagliato i tipi di intervento per i quali si può fruire delle nuove agevolazioni tributarie e tutti gli adempimenti necessari per ottenerle.

In particolare, per quanto attiene alla determinazione del risparmio energetico conseguito, alla certificazione energetica e al significato della terminologia, occorre far riferimento al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 integrato con il decreto legislativo 29 dicembre 2006, n. 311, concernente "attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia".

La Finanziaria per il 2008 (L. 24.12.2007, n. 244), con l'art. 1, c. 20-24, proroga per gli anni 2008, 2009 e 2010 le agevolazioni fiscali per il risparmio energetico introdotte inizialmente per il solo periodo d'imposta 2007, aggiungendo alcune importanti novità; le spese sostenute sino al 31 dicembre 2010 e la detrazione potrà essere ripartita, a scelta del contribuente, in un numero di quote annuali di pari importo non inferiore a tre e non superiore a dieci. La scelta non può essere revocata e deve essere effettuata all'atto della prima detrazione.

La possibilità di "spalmare" in più anni la detrazione spettante consente di sfruttare appieno il beneficio nei soggetti che, trovandosi incapienti di imposta, avrebbero con la vecchia disposizione perso una parte del contributo. Ricordiamo infatti che il contributo è assegnato fino a capienza di imposta e che lo stesso non può generare credito.



# Finanziaria 2008 - Detrazione 55% per il risparmio energetico Proroga fino al 31 dicembre 2010

#### La Settimana Fiscale, Il Sole 24 Ore, 21 febbraio 2008, n. 7, p. 19

#### a cura di Mario Jannaccone

#### **QUADRO NORMATIVO**

L'art. 1, c. 344-347, L. 27.12.2006, n. 296 ha previsto, nel quadro delle misure di politica energetico-ambientale, specifiche agevolazioni fiscali per la realizzazione di determinati interventi finalizzati al contenimento dei consumi energetici, effettuati su edifici esistenti. Il beneficio fiscale consiste in una detrazione d'imposta nella misura del 55% delle spese sostenute entro il 2007, da ripartire in tre rate annuali di pari importo entro un limite massimo di detrazione fruibile, stabilito in relazione a ciascuno degli interventi previsti.

Con il D.M. 19.2.2007 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 47 del 26.2.2007) emanato dal Ministro dell'Economia e delle Finanze, di concerto con il Ministro dello Sviluppo economico, sono state individuate le norme di attuazione delle agevolazioni in questione.

Recependo le segnalazioni degli operatori del settore, il D.M. 26.10.2007 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 302 del 31.12.2007) ha corretto alcune norme del D.M. 19.2.2007.

L'Agenzia delle Entrate ha fornito importanti chiarimenti in tema di risparmio energetico con la C.M. 31.5.2007, n. 36/E e le RR.MM. 5.7.2007, n. 152/E e 11.9.2007, n. 244/E.

La Finanziaria per il 2008 (L. 24.12.2007, n. 244), con l'art. 1, c. 20-24, proroga per gli anni 2008, 2009 e 2010 le agevolazioni fiscali per il risparmio energetico introdotte, inizialmente per il solo periodo d'imposta 2007, dall'art. 1, c. 344-347, L. 296/2006 con l'aggiunta di alcune modificazioni.

**SPESE PER IL RISPARMIO ENERGETICO - DETRAZIONE DEL 55% - SOGGETTI BENEFICIARI**: la L. 244/2007 (Finanziaria 2008), oltre a prorogare per gli anni 2008, 2009 e 2010 le agevolazioni fiscali per il risparmio energetico, ha, contestualmente, introdotto alcune modifiche alla disciplina agevolativa, che si evidenziano, qui di seguito.

La platea dei soggetti ammessi alla detrazione del 55%, finalizzata ad incentivare l'adeguamento del patrimonio edilizio a specifici standard di risparmio energetico, non è limitata alle sole persone fisiche.



L'ambito soggettivo dell'agevolazione fiscale ricomprende, infatti, tutti i soggetti, residenti e non, a prescindere dalla tipologia di reddito di cui sono titolari.

In particolare, rientrano nell'ambito soggettivo di applicazione della detrazione: persone fisiche; esercenti arti e professioni e associazioni tra professionisti; imprese, società di persone e società di capitali; enti pubblici e privati che non svolgono attività commerciale (come precisato con R.M. 5.2.2008, n. 33/E).

Tali soggetti possono fruire della detrazione a condizione che sostengano le spese e che queste siano rimaste a loro carico.

Inoltre, devono possedere o detenere l'immobile sul quale saranno eseguiti gli interventi per il risparmio energetico in base ad un titolo idoneo, che può consistere nel diritto di proprietà o nella nuda proprietà, in un diritto reale o in un contratto di locazione, anche finanziaria, o di comodato. Nel caso in cui i lavori siano eseguiti attraverso contratti di leasing, la detrazione spetta all'utilizzatore ed è determinata in base al costo sostenuto dalla società di leasing. Non rilevano, ai fini della detrazione, i canoni di leasing addebitati all'utilizzatore.

Possono fruire della detrazione anche i familiari di cui all'art. 5, D.P.R. 22.12.1986, n. 917 conviventi con il possessore o detentore dell'immobile oggetto dell'intervento, che sostengano le spese per la realizzazione dei lavori.

In tale ipotesi, la detrazione per i lavori di risparmio energetico trova applicazione limitatamente ai lavori eseguiti su immobili appartenenti all'ambito "privatistico", quelli cioè nei quali può esplicarsi la convivenza, ma non in relazione ai lavori eseguiti su immobili strumentali all'attività d'impresa, arte o professione.

In relazione ai soggetti interessati la Finanziaria 2008 non apporta novità.

**EDIFICI INTERESSATI:** l'agevolazione fiscale riguarda esclusivamente interventi attuati su edifici o parti di edifici o unità immobiliari esistenti, appartenenti a qualsiasi categoria catastale (anche rurale), compresi quelli strumentali.

Il D.M. 19.2.2007 sottolinea, infatti, che la finalità della norma è quella di potenziare le preesistenti incentivazioni fiscali riconosciute per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio (elevando la quota detraibile e riducendo il numero di anni in cui essa deve essere ripartita) per favorirne la riqualificazione energetica, escludendo, pertanto, dall'agevolazione gli interventi effettuati durante la fase di costruzione dell'immobile.

L'esclusione degli edifici di nuova costruzione risulta, poi, coerente con la normativa di settore adottata a livello comunitario, in base alla quale tutti i nuovi edifici sono assoggettati a prescrizioni minime sulla prestazione energetica in funzione delle condizioni climatiche e della tipologia.

In merito alle caratteristiche specifiche che gli edifici devono presentare in relazione ad alcune tipologie di interventi, la C.M. 31.5.2007, n. 36/E precisa, ad esempio, che gli edifici:

devono essere già dotati di impianto di riscaldamento;

nelle ristrutturazioni per le quali è previsto il frazionamento dell'unità immobiliare, con conseguente aumento del numero delle stesse, il beneficio è compatibile unicamente con la realizzazione di un impianto termico



centralizzato a servizio delle suddette unità;

nel caso di ristrutturazioni con demolizione e ricostruzione, si può accedere al beneficio solo nel caso di fedele ricostruzione.

In relazione agli immobili interessati non si segnalano modificazioni a norma della Finanziaria 2008.

**TIPOLOGIA DI INTERVENTI AGEVOLATI E LIMITE MASSIMO DI DETRAZIONE:** gli interventi agevolati sono individuati dai c. 344, 345, 346 e 347 dell'art. 1, L. 27.12.2006, n. 296 (Finanziaria 2007) e definiti dal D.M. attuativo 19.2.2007, modificato dal D.M. 26.10.2007, che riporta in allegato le tabelle di riferimento per la valutazione tecnica dell'intervento. Ove necessario, si riportano le modifiche introdotte dalla legge Finanziaria 2008.

Ciascuna tipologia di intervento ha un proprio limite massimo di spesa.

Nello specifico, gli interventi interessati sono i seguenti:

interventi di riqualificazione globale su edifici esistenti (art. 1, c. 344), a seguito dei quali si consegue un indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale inferiore di almeno il 20% rispetto ai valori riportati nelle Tabelle di cui all'Allegato C del citato D.M. 19.2.2007.

Per tali interventi l'ammontare massimo della detrazione non può superare Euro 100.000.

L'art. 1, c. 24, lett. a), L. 244/2007 prevede che per beneficiare delle agevolazioni fiscali per le spese sostenute per gli anni 2008, 2009 e 2010 i valori limite del fabbisogno di energia primaria annuo per la climatizzazione invernale dovranno essere definiti con apposito decreto del Ministero dello Sviluppo economico, da emanarsi entro il 28 febbraio 2008;

interventi su strutture opache e su infissi (art. 1, c. 345) su edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari, riguardanti strutture opache verticali, strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti), finestre comprensive di infissi, a condizione che siano rispettati i requisiti di trasmittanza termica U, espressa in W/m2K, della Tabella 3 allegata alla L. 296/2006.

Con l'art. 1, c. 23, L. 244/2007 si pone rimedio ad un errore commesso con la Finanziaria 2007 che aveva escluso, tra gli interventi agevolabili ai sensi dell'art. 1, c. 345, L. 296/2006, quelli effettuati sulle strutture opache orizzontali, non essendo possibile determinare i requisiti minimi di trasmittanza U, necessari per ottenere il beneficio.

Ora è introdotta una nuova tabella di riferimento con efficacia dall'1.1.2007, facendo salvi tutti gli interventi effettuati sulle strutture opache orizzontali.

Tra gli infissi vanno comprese anche le strutture accessorie che hanno effetto sulla dispersione di calore quali, ad esempio, gli scuri o le persiane, o che risultino strutturalmente accorpate al manufatto come, ad esempio, i cassonetti incorporati nel telaio dell'infisso.

Per tali interventi il valore massimo della detrazione fiscale è di Euro 60.000;

installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda per usi domestici, industriali, nonché per il fabbisogno di piscine, strutture sportive, case di ricovero e di cura, scuole e università (art. 1, c. 346).



Anche in questo caso il valore massimo della detrazione è di Euro 60.000;

sostituzione di impianti di climatizzazione invernale (art. 1, c. 347). Tali interventi consistono nella sostituzione integrale o parziale degli impianti di climatizzazione esistenti con altri dotati di caldaie di tipo a condensazione e relativa messa a punto.

Per tali interventi il valore massimo della detrazione fiscale è di Euro 30.000.

L'art. 1, c. 20, L. 244/2007 prevede che il beneficio fiscale in esame si applichi anche alle spese sostenute per la sostituzione intera o parziale di impianti di climatizzazione invernale diversi dalle caldaie a condensazione. Sulle caldaie non a condensazione, che garantiscono rispetto a quelle a condensazione un minor risparmio energetico, la detrazione viene riconosciuta:

- per le spese sostenute dall'1.1.2008 al 31.12.2009;
- secondo modalità da definirsi con apposito decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze;
- nei limiti di uno stanziamento complessivo di 2 milioni di euro annui.

Inoltre l'art. 1, c. 286, L. 244/2007 prevede la detraibilità delle spese relative alla sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore ad alta efficienza e con impianti geotermici a bassa entalpia.

**SPESE AMMESSE AL BENEFICIO:** sono detraibili le spese per le prestazioni professionali, comprese sia quelle necessarie per la realizzazione degli interventi agevolati sia quelle sostenute per acquisire la certificazione energetica richiesta per fruire del beneficio.

In particolare, sono detraibili le spese per:

la fornitura e messa in opera di materiale coibente per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;

la fornitura e messa in opera di materiali ordinari, anche necessari per la realizzazione di ulteriori strutture murarie a ridosso di quelle preesistenti, per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;

la demolizione e ricostruzione dell'elemento costruttivo;

la fornitura e posa in opera di una nuova finestra comprensiva di infisso;

le integrazioni e sostituzioni dei componenti vetrati esistenti:

la fornitura e messa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie per le realizzazione di impianti solari termici organicamente collegati alle utenze, anche in integrazione con impianti di riscaldamento;

la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione.

Negli interventi ammissibili sono compresi, oltre a quelli relativi al generatore di calore, anche gli eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi di controllo e regolazione, nonché sui sistemi di emissione.



**PROCEDURA DI ACCESSO ALL'AGEVOLAZIONE**: la procedura da seguire per beneficiare della detrazione del 55% è contenuta nel D.M. 19.2.2007.

Si evidenza che in questo caso non è previsto l'obbligo di inviare la comunicazione preventiva di inizio lavori al Centro Operativo di Pescara.

Secondo la C.M. n. 36/E/2007 è, invece, necessario indicare in fattura il costo della manodopera utilizzata per la realizzazione dell'intervento (prevista per le ristrutturazioni edilizie), anche se il D.M. 19.2.2007 non vi fa espresso riferimento.

L'art. 4 del D.M. citato illustra la procedura per fruire della detrazione fiscale del 55%.

In particolare, i soggetti che intendono avvalersi della detrazione devono:

acquisire l'asseverazione di un tecnico abilitato che attesti la rispondenza dell'intervento ai requisiti tecnici richiesti dallo stesso decreto. In caso di esecuzione di più lavori sul medesimo edificio l'asseverazione può avere carattere unitario e fornire in modo complessivo i dati e le informazioni richieste;

trasmettere in via telematica (attraverso il sito www.acs.enea.it, ottenendo ricevuta informatica), o per raccomandata all'ENEA, Dipartimento Ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, Via Anguillarese 301, 00123 Santa Maria di Galeria, Roma, entro 60 giorni dalla fine dei lavori, copia dell'attestato di certificazione o qualificazione energetica dell'edificio e la scheda informativa relativa agli interventi realizzati, redatta secondo lo schema riportato nell'Allegato E al D.M. di attuazione. La scheda deve contenere i dati identificativi del soggetto che ha sostenuto le spese, dell'edificio su cui i lavori sono stati eseguiti, la tipologia di intervento eseguito ed il risparmio di energia che è conseguito, nonché il relativo costo, specificando quello delle spese professionali, e l'importo utilizzato per il calcolo della detrazione;

effettuare (da parte dei soggetti non titolari di reddito d'impresa) i pagamenti mediante bonifico bancario o postale, dal quale risulti la causale del versamento, il codice fiscale o la partita Iva del beneficiario del bonifico.

Per espressa previsione normativa il pagamento mediante bonifico non può essere effettuato dai soggetti esercenti attività d'impresa, poiché, in base a quanto disposto dall'art. 109 D.P.R. 917/1986, il momento di imputazione dei costi si verifica per le prestazioni di servizi alla data in cui sono ultimate e, per i beni mobili, alla data di consegna o spedizione, salvo che sia diversa e successiva la data in cui si verifica l'effetto traslativo. Pertanto, il pagamento della spesa per gli esercenti attività d'impresa non assume alcuna rilevanza per la determinazione di tale categoria di reddito;

conservare ed esibire, previa richiesta degli Uffici finanziari, l'asseverazione, la ricevuta della documentazione inviata all'ENEA, nonché le fatture e le ricevute del bonifico bancario o postale relative alle spese per le quali si fa valere la detrazione.



#### ASSEVERAZIONE E ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE/QUALIFICAZIONE ENERGETICA:

l'asseverazione e l'attestato di certificazione/qualificazione energetica devono essere rilasciati da tecnici abilitati, intendendosi tali i soggetti abilitati alla progettazione di edifici ed impianti nell'ambito delle competenze ad essi attribuite dalla legislazione vigente, iscritti ai rispettivi ordini e collegi professionali.

Il D.M. 19.2.2007 cita, all'art. 1, c. 6, gli ingegneri, gli architetti, i geometri e i periti industriali.

Rientrano nella categoria anche i dottori agronomi, i dottori forestali e i periti agrari, se iscritti al proprio ordine o collegio professionale.

Al fine di agevolare l'applicabilità della procedura è previsto, in base agli artt. 7, 8 e 9, D.M. 19.2.2007, che le caratteristiche di determinati beni possano essere attestate, in alternativa, dai produttori stessi.

L'art. 1, c. 24, lett. c), L. 244/2007 stabilisce che non è richiesta l'acquisizione da parte del contribuente della certificazione energetica dell'edificio per gli interventi di cui all'art. 1, c. 345, L. 296/2006, limitatamente alla sostituzione di finestre comprensive di infissi in singole unità immobiliari (l'esenzione non opera per le spese sostenute nel 2007 - "Telefisco 2008") e al c. 346 per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda.

**CARATTERISTICHE DELLA DETRAZIONE:** l'agevolazione consiste in una detrazione dall'imposta lorda, sia ai fini Irpef che Ires, in misura pari al 55% delle spese sostenute.

Secondo quanto previsto dalla Finanziaria 2007 la detrazione spettante doveva essere ripartita in tre quote annuali di pari importo, da far valere nella dichiarazione relativa al periodo d'imposta in corso al 31.12.2007 e nei due periodi d'imposta successivi.

Il limite massimo di detrazione (Euro 100.000, Euro 60.000 ed Euro 30.000), fissato in relazione ai singoli interventi agevolabili, deve intendersi riferito all'unità immobiliare oggetto dell'intervento e, pertanto, andrà suddiviso tra i soggetti detentori o possessori dell'immobile che partecipano alla spesa, in ragione dell'onere che ciascuno ha effettivamente sostenuto.

NOVITA' INTRODOTTA DALLA FINANZIARIA 2008: l'art. 1, c. 24, lett. b), L. 244/2007 interviene in merito alla rateizzazione della detrazione del 55%, prevedendo la possibilità di ripartire la detrazione per tutti gli interventi effettuati negli anni dal 2008 al 2010, in un numero di quote non inferiori a 3 e non superiore a 10, a scelta irrevocabile del contribuente operata all'atto della prima detrazione.

Si ritiene opportuno evidenziare che, nell'ambito di Telefisco 2008, l'Agenzia delle Entrate ha precisato che non si può ripartire da 3 a 10 anni la detrazione del 55% delle spese per interventi di risparmio energetico sugli edifici realizzate nel 2007.

In questo caso, quindi, rimane valida la rateazione obbligatoria in tre quote annuali, come stabilito dalla Finanziaria 2007.



**CUMULABILITA':** la detrazione del 55% non è cumulabile con altre agevolazioni fiscali concesse per i medesimi interventi, mentre è compatibile con gli incentivi previsti in materia di risparmio energetico.

Come precisato nella C.M. n. 36/E/2007, l'agevolazione di cui trattasi si sovrappone, in molti casi, alla detrazione prevista per le ristrutturazioni edilizie; ne rappresenta, in sostanza, una specificazione, in quanto è concessa in relazione alle ristrutturazioni edilizie che investono la muratura dell'edificio, gli impianti di riscaldamento e la produzione di acqua calda, migliorando la prestazione energetica dell'immobile.

Ne consegue che il contribuente potrà fruire, per le medesime spese, soltanto dell'una o dell'altra agevolazione.

**ALIQUOTA IVA APPLICABILE:** per le operazioni di riqualificazione energetica degli edifici, che danno diritto alla detrazione del 55%, si applica, quindi, l'Iva in base alle aliquote previste per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio (manutenzione, ristrutturazione, ecc.).

La Finanziaria 2008 (art. 1, c. 18, L. 244/2007) ha prorogato per il triennio 2008-2010 l'applicazione dell'Iva ridotta al 10% per le prestazioni di servizi relativi ad interventi di recupero edilizio realizzati su fabbricati a prevalente uso abitativo privato.

**TRASFERIMENTO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTI AGEVOLATI:** per quanto riguarda la variazione del possesso dell'immobile oggetto di interventi finalizzati al risparmio energetico, trovano applicazione le stesse disposizioni che disciplinano gli interventi di recupero del patrimonio edilizio.



# Le agevolazioni per il risparmio energetico

#### Informatore Pirola, Il Sole 24 Ore, 5 novembre 2007, n. 42, p. 52

a cura di Ferdinando Bellisario

In dirittura d'arrivo il termine fissato dalla Finanziaria 2007 per il sostenimento delle spese relative a interventi mirati al risparmio energetico.

In attesa della probabile proroga delle agevolazioni nella Finanziaria 2008, facciamo il punto su quanto disposto dalla Finanziaria dello scorso anno.

La Finanziaria 2007 (legge 296/2006), ai commi 344-349 ha previsto un'agevolazione fiscale per la realizzazione di interventi finalizzati al risparmio energetico.

L'agevolazione consiste in una detrazione di imposta pari al 55% delle spese sostenute entro il 31 dicembre 2007, da ripartirsi in tre annualità entro limiti massimi di detrazione differenziati per tipologia di intervento. Contrariamente alla disciplina applicabile ordinariamente alle detrazioni di imposta, la norma in esame prevede il limite massimo della detrazione spettante, invece di fissare il limite massimo delle spese sulle quali calcolare la detrazione.

In questa sede, sulla scorta del dettato legislativo e dei chiarimenti ufficiali forniti dall'Agenzia delle entrate (circ. n. 36/E, 31 maggio 2007; ris. n. 244/E, 11 settembre 2007), avremo modo di delineare le tipologie di interventi, definire i soggetti ammessi alla detrazione di imposta nonché esaminare tutti gli adempimenti - non propriamente semplici - da porre in essere allo scopo di usufruire delle agevolazioni previste.

Dal punto di vista normativo, oltre ai commi della Finanziaria, occorre tener presente il D.M. 19 febbraio 2007 (G.U. 26 febbraio 2007) che disciplina i contenuti tecnici degli interventi agevolabili e le modalità per fruire della detrazione. Il D.M. 19 febbraio 007 con gli allegati ai quali faremo riferimento in seguito, è disponibile sul sito dell'Agenzia delle entrate come allegato alla circ. n. 36/E/2007.

#### Tipologia di interventi

Dai commi citati dell'articolo unico della Finanziaria 2007 rileviamo prima di tutto gli interventi agevolati, sintetizzati:

- a. di riqualificazione energetica di edifici (comma 344);
- b. riguardanti strutture opache verticali, strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti), finestre comprensive di infissi (comma 345);
- c. per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda (comma 346);
- d. di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione (comma 347).



La norma ha molto in comune con quella relativa alla detrazione per gli interventi di ristrutturazione edilizia, considerato anche l'espresso rinvio effettuato dal comma 348 alla legge 449/1997, ma se ne differenzia per notevoli punti, primo fra tutti, gli adempimenti da effettuare che, nelle fattispecie in esame, si rivelano complessi e articolati.

Tutti gli interventi previsti devono essere effettuati su edifici esistenti e pertanto sono esclusi quelli posti in essere in fase di costruzione dell'immobile, per quanto orientati alla riduzione del fabbisogno energetico dello stesso. La prova dell'esistenza dell'edificio può essere costituita dall'iscrizione dello stesso in Catasto, dalla richiesta di accatastamento o dal pagamento dell'ICI ove dovuta.

Nei casi di interventi di demolizione con successiva ricostruzione, l'agevolazione compete solo nel caso di ricostruzione fedele del precedente fabbricato.

Per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale occorre che l'edificio sia ovviamente già dotato di impianto funzionante.

Gli interventi agevolabili possono essere eseguiti su qualsiasi tipo di edificio, quindi anche industriale, e non necessariamente residenziale come prevede la norma per le ristrutturazioni edilizie ( tabella 1 ).

#### Adempimenti

Abbiamo già detto che le agevolazioni per il risparmio energetico si rifanno, quanto agli adempimenti, a quelli previsti per le ristrutturazioni edilizie con qualche differenza ( riquadro 1 ).

Per poter realizzare gli interventi non è richiesta alcuna comunicazione preventiva di inizio lavori da inviare al Centro operativo di Pescara né all'ASL di competenza. Restano, naturalmente, in vigore gli obblighi comunicativi connessi all'osservanza delle norme in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro.

Gli adempimenti richiesti possono essere suddivisi in due categorie: di natura tecnica e fiscale.

#### Per la documentazione tecnica sono richiesti:

- a. l'asseverazione rilasciata da un tecnico abilitato attestante la rispondenza degli interventi effettuati ai requisiti tecnici richiesti dal decreto del 19 febbraio 2007. In caso di più interventi sullo stesso edificio l'asseverazione può essere unica e riportare complessivamente i dati e le informazioni richieste;
- b. copia dell'attestato di "certificazione energetica" dell'edificio contenente i dati relativi all'efficienza energetica dell'edificio prodotta in base alle procedure indicate dai Comuni. In mancanza delle procedure indicate dai Comuni, il documento può essere sostituito con la copia dell'attestato di "qualificazione energetica" redatto secondo le indicazioni riportate nello schema di cui all'allegato A al decreto 19 febbraio 2007.

In tal caso è possibile procedere al calcolo degli indici di prestazione energetica con le metodologie semplificate riportate nell'allegato B allo stesso decreto. L'attestato di "certificazione energetica" o di "qualificazione energetica" deve esse inoltrato telematicamente o spedito in forma cartacea all'ENEA entro 60 giorni dalla fine dei lavori e comunque entro il 29 febbraio 2008 (per i soggetti con periodo di imposta diverso dall'anno solare, non oltre 60 giorni dalla chiusura del periodo di imposta in corso al 31 dicembre 2007).



Nel primo caso il file deve essere trasmesso attraverso il sito www.acs.enea.it ottenendo ricevuta informatica, nel secondo deve essere spedito per raccomandata a: ENEA; Dipartimento ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile; via Anguillarese 301, 00123 Santa Maria di Galeria (Roma). L'asseverazione e l'attestato di certificazione o qualificazione energetica devono essere rilasciati da tecnici abilitati alla progettazione di edifici indicati nel decreto 19 febbraio 2007 (ingegneri, architetti, geometri e periti industriali). Opportunamente, la circ. n. 36 aggiunge anche le altre categorie abilitate per legge alla progettazione di edifici: dottori agronomi, dottori forestali e periti agrari, naturalmente se iscritti al proprio ordine o collegio professionale;

c. la scheda informativa, relativa agli interventi effettuati, redatta secondo lo schema riportato nell'allegato E al decreto 19 febbraio 2007, contenente i dati identificativi del soggetto richiedente l'agevolazione, la tipologia degli interventi e i dati dell'edificio sul quale sono stati effettuati, il risparmio di energia che ne è conseguito, il costo sostenuto con la specifica delle spese professionali, l'importo utilizzato per il calcolo della detrazione. Anche la scheda informativa dovrà essere trasmessa all'ENEA con le modalità indicate nel punto precedente.

#### Riguardo agli adempimenti di natura fiscale occorre:

a. effettuare i pagamenti esclusivamente con bonifico bancario o postale indicando la causale del versamento, il codice fiscale del beneficiario della detrazione, il codice fiscale o la partita IVA del beneficiario del bonifico.

Va precisato che quanto sopra vale esclusivamente per i soggetti privati mentre per gli esercenti attività di impresa non sono previste particolari modalità di regolamento della fattura comprovante il sostenimento della spesa valendo, per quest'ultimi, le regole generali di imputazione dei costi a seconda che si tratti di prestazione di servizi o cessione di beni;

- b. a pena di decadenza, indicare in fattura il costo della manodopera utilizzata per la realizzazione degli interventi, separatamente dagli altri costi. Tale adempimento è necessario anche al fine di beneficiare dell'aliquota IVA agevolata del 10%, ancora in vigore fino al 31 dicembre 2007 per le prestazioni di servizi relative a interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Le cessioni di beni effettuate al di fuori di un contratto di appalto sono, invece, assoggettate a IVA ordinaria;
- c. conservare ed esibire su richiesta all'Amministrazione finanziaria l'asseverazione, la ricevuta della documentazione inviata all'ENEA, le fatture e le ricevute del bonifico di pagamento delle spese.

Nei soli casi previsti dal decreto 19 febbraio 2007 negli artt. 7 (Sostituzione delle finestre comprensive di infissi), 8 (Installazione di pannelli solari) e 9 (Sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale di potenza nominale del focolare inferiore a 100 kW), le caratteristiche energetiche dei beni impiegati per la realizzazione degli interventi possono essere attestate dagli stessi produttori.

La mancata acquisizione della documentazione richiesta o la mancata presentazione della stessa su richiesta dell'Amministrazione finanziaria, comporta la decadenza dal beneficio.



#### TABELLA I - Interventi agevolati 1

TABLELA I - Interventi agevolati I				
Oggetto	Contenuto			
	L'art. 1, comma 2 del D.M. 19.2.2007, definisce gli interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti come quelli che conseguono un indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale inferiore di almeno il 20% rispetto ai valori riportati nell'allegato C, n. 1, tabella 1, al medesimo decreto, fissati in funzione della categoria e del rapporto di forma dell'edificio nonché della zona climatica in cui lo stesso è situato.			
	Per tali interventi è previsto un tetto massimo di detrazione di imposta pari a 100.000,00. La norma non individua gli specifici interventi che rientrano in questa tipologia per i quali pertanto bisogna fare esclusivo riferimento alla fissata riduzione del fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale che, come specificato dalla circ. n. 36/E, deve essere ottenuta con riferimento all'intero edificio e non a quello delle singole unità immobiliari che lo compongono.			
Riqualificazione energetica di edifici (comma 344)	Dalla circ. n. 36/E rileviamo comunque gli interventi che, a titolo esemplificativo, rientrano in questa categoria: la sostituzione o l'installazione di impianti di climatizzazione invernale anche con generatori di calore non a condensazione, con pompe di calore, con scambiatori per teleriscaldamento, con caldaie a biomasse, gli impianti di cogenerazione, rigenerazione, gli impianti e gli interventi di coibentazione non rientranti nelle altre categorie. In effetti, alcuni interventi, potendo rientrare in più tipologie agevolabili, possono entrare "in concorrenza" tra loro (esempio 1).			
	Esempio 1			
	Se il risparmio energetico previsto dal comma 344 è ottenuto con interventi di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale di cui al comma 347 per i quali è previsto un tetto di detrazione di 30.000,00 oppure con la sostituzione di infissi di cui al comma 345 per i quali il tetto massimo è di 60.000,00, sarà comunque possibile optare per le agevolazioni del comma 344 fino al limite ivi fissato di 100.000,00.  In tal caso, la scelta per l'agevolazione del comma 344 dovrà considerarsi assorbente delle altre. Sarà possibile invece cumulare altri interventi di risparmio			
	energetico svincolati dall'ottenimento dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale come per esempio, l'installazione di pannelli solari prevista dal comma 346.			



Il comma 345 condiziona questi interventi al rispetto dei requisiti di trasmittanza termica U, espressa in W/m2K, evidenziati nella tabella 3 della Finanziaria 2007.

L'art. 1, comma 3 del decreto 19.2.2007 definisce gli interventi in esame come quelli effettuati sull'involucro di edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti, riguardanti strutture opache verticali, finestre comprensive di infissi, delimitanti il volume riscaldato, verso l'esterno o verso vani non riscaldati, che rispettano i requisiti di trasmittanza U, espressa in W/m2K, evidenziati nella tabella di cui all'allegato D del decreto (che riproduce quella della Finanziaria 2007), divisi in relazione alle singole zone climatiche.

Strutture opache verticali, strutture opache orizzontali e finestre comprensive di infissi (comma 345) Il decreto non definisce invero gli interventi riguardanti le strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti) a causa di un errore contenuto nella tabella allegata alla Finanziaria. Per questo motivo l'Agenzia delle entrate nella circ. n. 36/E/2007 ha avuto modo di precisare che per questa tipologia di interventi non è possibile ottenere la detrazione d'imposta prevista dal comma 345. Tuttavia i suddetti lavori possono essere attratti nella disposizione di cui al comma 344 potendosi ottenere, come già detto, il risparmio energetico attraverso un pluralità di interventi non meglio definiti.

In definitiva gli interventi agevolabili consistono in lavori effettuati su strutture opache verticali (pareti), finestre e infissi, comprensivi anche delle strutture accessorie (scuri, persiane, cassonetti), che rispecchino i requisiti di trasmittanza richiesti dalla norma. È importante precisare che, qualora l'edificio sia dotato di infissi o di pareti già conformi agli indici di trasmitanza termica, non è sufficiente la sola sostituzione degli infissi ma è necessario che a seguito dei lavori, tali indici risultino ridotti.

Per tali interventi è previsto un tetto massimo di detrazione di imposta pari a 60.000,00.

Installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda (comma 346) A prescindere da qualsiasi altro intervento di contenimento energetico, rientrano nell'agevolazione le spese sostenute per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali e per la copertura del fabbisogno di acqua calda in piscine, strutture sportive, case di ricovero e di cura, scuole e università. Per godere dell'agevolazione i pannelli solari:

- devono essere garantiti per un minimo di cinque anni per i pannelli e bollitori e due anni per gli accessori e componenti elettrici;
- devono essere conformi alle norme UNI 12975 e alle norme UNI per quelli realizzati in autocostruzione.



Installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda (comma 346) L'agevolazione compete, quindi, per qualsiasi edificio e qualsiasi attività e l'elencazione contenuta nella norma deve intendersi esemplificativa e non esaustiva, con il solo vincolo dell'esistenza dell'edificio. Come chiarito nella ris. n. 244/E/2007 la conformità alle norme UNI 12975 è tassativa e deve essere provata da una certificazione di qualità rilasciata da un laboratorio accreditato. Per i pannelli autocostruiti potrà essere prodotta la certificazione di qualità del vetro solare e delle strisce assorbenti, secondo le norme UNI vigenti, rilasciata da un laboratorio certificato e l'attestato di partecipazione a uno specifico corso di formazione da parte del soggetto beneficiario.

Ai fini dell'ottenimento dell'agevolazione non può essere ritenuto sufficiente il solo possesso della curva di rendimento termico ancorché la stessa sia conforme alla precedente norma UNI 8212-9.

Per tali interventi è previsto un tetto massimo di detrazione di imposta pari a 60.000,00.

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione (comma 347)

L'art. 1, comma 4 del D.M. 19.2.2007 definisce gli interventi in esame come quelli effettuati per la sostituzione integrale o parziale degli impianti di climatizzazione esistenti con altri dotati di caldaie del tipo a condensazione e relativa messa a punto. Non rientrano quindi fra le spese agevolabili quelle sostenute per i nuovi impianti né quelle relative alla sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con "semplici" generatori di calore ad alto rendimento diversi dalle caldaie a condensazione. Anche questi ultimi interventi possono comunque essere ricompresi e attratti in quelli più generali previsti dal comma 344. L'art. 9 del D.M. 19.2.2007 individua tra questa tipologia di interventi anche la trasformazione degli impianti individuali autonomi in impianti di climatizzazione invernale centralizzati, con contabilizzazione del calore, nonché la trasformazione dell'impianto centralizzato per rendere applicabile la contabilizzazione del calore. È invece esclusa la semplice trasformazione dell'impianto di climatizzazione invernale da centralizzato a individuale o autonomo.

Per tali interventi è previsto un tetto massimo di detrazione di imposta pari a 30.000,00.



#### **RIQUADRO 1**

Le fasi dell'agevolazione

- 1. Realizzazione degli interventi agevolabili.
- 2. Ricevimento fattura con aliquota IVA al 10% e la separata indicazione del costo della manodopera.
- 3. Pagamento fattura con bonifico bancario o postale (solo per soggetti non titolari di partita IVA).
- 4. Acquisizione documentazione tecnica (asseverazione, attestato di certificazione energetica o di qualificazione energetica).
- 5. Redazione scheda informativa sugli interventi realizzati.
- 6. Trasmissione all'ENEA (per via telematica o postale) di:
- asseverazione;
- attestato di certificazione energetica o di qualificazione energetica;
- scheda informativa.
- 7. Conservazione per eventuale esibizione all'Amministrazione finanziaria di:
- copia asseverazione;
- ricevuta trasmissione documentazione all'ENEA;
- fattura/e;
- ricevuta bonifico/i.
- 8. Utilizzo detrazione (1/3 annuo del disponibile).



#### Soggetti beneficiari e spese ammesse

Possono beneficiare dell'agevolazione in commento tutti i soggetti residenti e non residenti, a prescindere dalla tipologia di reddito di cui siano titolari. Sono, quindi, ammessi all'agevolazione le persone fisiche, compresi gli esercenti arti e professioni, gli Enti pubblici e privati che non svolgono attività commerciale, le società semplici, le associazioni tra professionisti, tutti coloro che conseguono reddito di impresa (persone fisiche, società di persone, società di capitali). I soggetti richiedenti devono possedere l'immobile oggetto degli interventi a titolo di proprietà, nuda proprietà, comodato, in base a un diritto reale o a un contratto di locazione finanziaria. Per quest'ultimo caso, l'art. 2 del D.M. 19.02.2007 specifica che la detrazione, commisurata al costo sostenuto dalla società concedente, compete all'utilizzatore del bene e non alla società di leasing. Per prassi costante legata alle ristrutturazioni edilizie, sono da ritenere ammessi a fruire della detrazione anche i familiari conviventi con il possessore o detentore dell'immobile che sostengano le spese per l'effettuazione degli interventi. Le spese che danno diritto all'agevolazione sono indicate nell'art. 3 del decreto 19 febbraio 2007 e riportate nel riquadro 2. Occorre precisare che tale elencazione non deve intendersi esaustiva ma esemplificativa, potendosi effettuare altri interventi non espressamente indicati nella norma ma riconducibili a una delle tipologie sopra elencate. Da notare che rientrano nelle spese che danno diritto a detrazione anche quelle relative a prestazioni professionali (delle quali non si potrà certamente fare a meno) sia relative alla realizzazione degli interventi che all'acquisizione dell'asseverazione e della certificazione energetica.

#### Caratteristiche e cumulabilità della detrazione

Come indicato in premessa, l'agevolazione consiste in una detrazione di imposta pari al 55% delle spese sostenute nel 2007 (o periodo in corso al 31 dicembre 2007) per gli interventi agevolabili, entro un limite massimo fissato dalla legge in relazione alle diverse tipologie di interventi. La detrazione deve essere ripartita in tre quote annuali di pari importo da scomputare dalle imposte del 2007, 2008 e 2009. Nel caso di più interventi agevolabili, cumulabili fra loro, il limite massimo di detrazione spettante sarà pari alla somma del massimo previsto per le diverse tipologie. Per esempio, nel caso di installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda e di sostituzione dell'impianto di climatizzazione invernale, sarà possibile usufruire di una detrazione massima pari a 90.000,00 euro (60.000 + 30.000). Invece, nel caso di più interventi che possono essere ricondotti indifferentemente a più tipologie, il contribuente potrà godere di una sola detrazione, indicando la scelta operata nella scheda informativa da trasmettere all'ENEA e da tenere a disposizioni per i controlli dell'Amministrazione finanziaria. Il limite massimo di detrazione è riferito all'unità immobiliare e, pertanto, dovrà essere suddiviso fra i soggetti che, avendone titolo, sostengono le spese per la realizzazione degli interventi. Per gli interventi condominiali, l'ammontare massimo della detrazione è riferito alle singole unità immobiliari, fatta eccezione per gli interventi di riqualificazione energetica riconducibili al c. 344 che devono intendersi riferiti all'intero edificio con consequente suddivisione della detrazione tra i soggetti aventi diritto. Di cumulabilità delle detrazioni previste da altre disposizioni di legge nazionali per i medesimi interventi si occupa l'art. 10 del D.M. 19.02.2007. Per esempio, non è possibile cumulare la presente detrazione con quella scaturente dalla L. 449/1997 per le ristrutturazioni edilizie e quindi, in presenza di interventi che possono essere attratti in una o l'altra delle agevolazioni, occorrerà scegliere la detrazione più conveniente rispettando gli adempimenti per essa previsti dalla norma originaria. L'agevolazione è, invece, compatibile con gli incentivi disposti da Regioni, Province e Comuni in materia di risparmio energetico.



#### Trasferimento degli immobili oggetto degli interventi

La variazione del possesso dell'immobile comporta il trasferimento delle quote di detrazione residue in capo al nuovo titolare. A questo giunge la circ. n. 36/E combinando l'art. 1, comma 7, legge 449/1997 e la circ. n. 57/E/ 1998, entrambe riferite alla detrazione per le ristrutturazioni edilizie. Il nuovo titolare, quindi, subentra al precedente possessore dell'immobile in presenza di trasferimento a titolo oneroso o gratuito della proprietà dello stesso mentre il godimento delle quote residue di detrazione permangono in capo al conduttore o comodatario che abbiano sostenuto le spese, anche in caso di cessazione dei relativi contratti di locazione o comodato. Infine, in caso di decesso dell'avente diritto, le residue quote di detrazione si trasferiscono all'erede che conservi la detenzione materiale e diretta del bene.

#### **RIQUADRO 2**

Art. 3 - Decreto 19.2.2007 del Ministero economia e finanze

Spese per le quali spetta la detrazione

- 1. La detrazione relativa alle spese per la realizzazione degli interventi di cui all'art. 1, commi da 2 a 5, spetta per le spese relative a:
- a) interventi che comportino una riduzione della trasmittanza termica U degli elementi opachi costituenti l'involucro edilizio, comprensivi delle opere provvisionali e accessorie, attraverso:
- 1) fornitura e messa in opera di materiale coibente per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;
- 2) fornitura e messa in opera di materiali ordinari, anche necessari alla realizzazione di ulteriori strutture murarie a ridosso di quelle preesistenti, per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;
- 3) demolizione e ricostruzione dell'elemento costruttivo;
- b) interventi che comportino una riduzione della trasmittanza termica U delle finestre comprensive degli infissi attraverso:
- 1) miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti con la fornitura e posa in opera di una nuova finestra comprensiva di infisso;
- 2) miglioramento delle caratteristiche termiche dei componenti vetrati esistenti, con integrazioni e sostituzioni.
- c) interventi impiantistici concernenti la climatizzazione invernale e/o la produzione di acqua calda attraverso:
- 1) fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie necessarie per la realizzazione a regola d'arte di impianti solari termici organicamente collegati alle utenze, anche in integrazione con impianti di riscaldamento;
- 2) smontaggio e dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale, fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, delle opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione, a regola d'arte, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione. Negli interventi ammissibili sono compresi, oltre a quelli relativi al generatore di calore, anche gli eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi controllo e regolazione nonché sui sistemi di emissione.
- d) prestazioni professionali necessarie alla realizzazione degli interventi di cui alle lettere a), b) e c), comprensive della redazione dell'attestato di certificazione energetica, ovvero, di qualificazione energetica.



# Detrazioni del 55% per il risparmio energetico Casi pratici affrontati nella RM 244/E/2007

#### La Settimana Fiscale, Il Sole 24 Ore, 4 ottobre 2007, n. 37, p. 21

#### a cura di Mario Jannaccone

Il primo caso illustrato dall'Agenzia delle Entrate nella R.M. 11.9.2007, n. 244/E riguarda le certificazioni di qualità che consentono al contribuente di detrarre le spese sostenute per l'installazione di pannelli solari.

L'Agenzia delle Entrate precisa, in via preliminare, che la detraibilità delle spese sostenute per installare i pannelli solari, prevista dall'art. 1, co. 346, L. 27.12.2006, n. 296 interessa solo i predetti pannelli destinati alla produzione di acqua calda, per usi domestici e industriali, ovvero per far fronte al fabbisogno di acqua calda in piscine, strutture sportive, case di ricovero e cura, istituti scolastici e università.

Per quanto concerne le caratteristiche tecniche dei pannelli solari, si fa riferimento all'art. 8, D.M. 19.2.2007, il quale prevede che possono essere agevolati solo i pannelli solari che:

siano garantiti per almeno cinque anni;

presentino una certificazione di qualità conforme alle norme UNI 12975, rilasciata da un laboratorio accreditato.

Non può essere ammessa la detrazione per le spese sostenute per l'installazione di pannelli solari certificati EN 12975 ed EN 12976 da parte di laboratori autorizzati da Paesi dell'Unione europea e dalla Svizzera.

Per i pannelli solari realizzati in autocostruzione, in alternativa alla certificazione UNI 12975, è possibile produrre la certificazione di qualità del vetro solare e delle strisce assorbenti, secondo le norme UNI vigenti, rilasciata da un laboratorio certificato, oltre che l'attestato di partecipazione ad uno specifico corso di formazione da parte del soggetto interessato.

Pertanto, secondo l'Agenzia delle Entrate restano escluse dal beneficio fiscale le spese sostenute per installare pannelli solari con certificazioni diverse da quelle espressamente previste dal D.M. 19.2.2007.

#### Pannelli solari autocostruiti:

la R.M. 244/E/2007 chiarisce, inoltre, che, con riferimento ai pannelli solari realizzati in autocostruzione, in possesso della sola curva di rendimento, ancorché la stessa sia conforme alla precedente norma UNI 8212-9, in luogo della certificazione di qualità conforme alle norme UNI 12975 rilasciata da un laboratorio specializzato e alla garanzia guinquennale del prodotto, è consentito presentare:

la sola certificazione di qualità del vetro solare e delle strisce assorbenti, secondo le norme UNI vigenti, a condizione che siano rilasciate da un laboratorio certificato; e

l'attestato di partecipazione ad uno specifico corso di formazione da parte del soggetto interessato.

#### Pannelli solari in strutture residenziali, sportive e ricreative:

l'Agenzia delle Entrate precisa che, per espressa previsione normativa, gli interventi finalizzati al risparmio energetico devono essere realizzati esclusivamente su edifici "esistenti" appartenenti a qualsiasi categoria catastale, compresi quelli rurali e strumentali.

Restano esclusi dall'agevolazione fiscale gli interventi effettuati nella fase di costruzione dell'immobile.



Di conseguenza, è condizione necessaria per usufruire dell'agevolazione fiscale in esame, che gli interventi per l'installazione dei pannelli solari, ancorché finalizzati alla sola produzione di acqua calda, siano realizzati su edifici esistenti.

Anche per l'installazione dei pannelli solari, secondo l'Agenzia delle Entrate, non si può prescindere dalla presentazione dall'attestato di certificazione o di riqualificazione energetica dell'edificio, come pure dall'asseverazione del tecnico abilitato e dalla scheda informativa relativa agli interventi realizzati.

#### Invio della documentazione all'enea:

in base a quanto previsto dall'art. 4, co.1, lett. b), D.M. 19.2.2007, i contribuenti che intendono avvalersi del beneficio fiscale in questione sono tenuti, tra l'altro, a trasmettere in via telematica (attraverso il sito www.acs.enea.it, ottenendo ricevuta informatica) o per raccomandata all'Enea (Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente), entro 60 giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29.2.2008 ovvero, per i soggetti con periodo d'imposta non coincidente con l'anno solare, non oltre 60 giorni dalla chiusura del periodo d'imposta in corso al 31.12.2007:

la copia dell'attestato di certificazione o di qualificazione energetica rilasciato da un tecnico abilitato; la scheda informativa relativa agli interventi realizzati, redatta secondo lo schema riportato nell'Allegato E, D.M. 19.2.2007.

**N.B.:** l'Agenzia delle Entrate precisa che i 60 giorni di tempo necessari per l'invio della documentazione decorrono dal giorno del collaudo dei lavori, e non dal momento di effettuazione dei pagamenti.

Si conferma, inoltre, che il termine dei 60 giorni è da considerarsi come ordinatorio e che, di conseguenza, è possibile beneficiare dell'agevolazione anche se la documentazione viene trasmessa dopo i 60 giorni, purché entro il termine ultimo del 29.2.2008.

#### ASSEVERAZIONE E ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE/QUALIFICAZIONE ENERGETICA:

per completezza si ricorda che l'asseverazione e l'attestato di certificazione/qualificazione energetica devono essere rilasciati da tecnici abilitati, intendendosi tali i soggetti abilitati alla progettazione di edifici ed impianti nell'ambito delle competenze ad essi attribuite dalla legislazione vigente, iscritti ai rispettivi ordini e collegi professionali.

Il D.M. 19.2.2007 cita, all'art. 1, co. 6, gli ingegneri, gli architetti, i geometri e i periti industriali.

Rientrano nella categoria anche i dottori agronomi, i dottori forestali e i periti agrari, se iscritti al proprio ordine o collegio professionale.

Al fine di agevolare l'applicabilità della procedura è previsto, in base agli artt. 7, 8 e 9, D.M. 19.2.2007, che le caratteristiche di determinati beni possano essere attestate, in alternativa, dai produttori stessi.



# Tutto quello che è necessario sapere sul bonus per gli interventi di riqualificazione energetica

#### Guida Normativa, Il Sole 24 Ore, 28 luglio 2007, n. 29, p. 37

#### a cura di Lelio Cacciapaglia, Massimo Mastromartino

Imprese, lavoratori autonomi, privati cittadini: tutti, ricorrendone i presupposti, hanno diritto alle agevolazioni per interventi di riqualificazione energetica introdotte dai commi 344-347 dell'articolo 1 della legge 296/2006 (Finanziaria per 2007) sotto forma di detrazioni dall'imposta. L'agevolazione - concessa ai contribuenti che sostengono spese per la realizzazione di taluni interventi volti al contenimento dei consumi energetici realizzati su edifici esistenti - consiste nel riconoscimento di una detrazione dall'imposta lorda nella misura del 55% delle spese sostenute entro il 2007, da ripartire in tre rate annuali di pari importo, entro un limite massimo di detrazione fruibile differentemente stabilito in relazione a ciascuno dei predetti interventi. La detrazione è delineata mantenendo le modalità già previste in relazione alla detrazione spettante, ai fini dell'Irpef, per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio, introdotta dall'articolo 1 della legge 449/1997, alla cui normativa la legge finanziaria per l'anno 2007 fa espressamente rinvio. Gli interventi agevolati in base alle disposizioni introdotte dalla legge finanziaria per l'anno 2007, peraltro, sono già genericamente compresi tra quelli elencati dal citato articolo 1 della legge n. 449. La quota di spesa sulla quale è possibile calcolare la nuova detrazione (55%, in luogo del 36%), i limiti di spesa e le modalità di ripartizione in quote annuali (ridotte da dieci a tre) sono, tuttavia, diversi rispetto all'attuale disciplina in materia di interventi di recupero del patrimonio edilizio, delineando un meccanismo decisamente più favorevole per i contribuenti. Tale regime di maggior favore è giustificato dalla circostanza che il Legislatore ha inteso incoraggiare la riqualificazione, in termini di efficienza energetica, del patrimonio edilizio già esistente - potenziando le agevolazioni già previste per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio - proprio al fine di dare inizio a un processo di riduzione dei consumi energetici degli edifici in presenza di un parco edilizio nazionale in tale ambito poco efficiente.

#### **Decreto attuativo**

Contenuti. Con decreto del ministro dell'Economia e delle Finanze, emanato di concerto con il ministro dello Sviluppo economico il 19 febbraio 2007, sono state fissate le modalità attuative dell'agevolazione in esame. Tale decreto, individua:

le tipologie degli interventi ammessi al beneficio e le tipologie di spese agevolabili;

i soggetti interessati;

gli adempimenti richiesti per la fruizione del beneficio.

L'articolo 2 del decreto attuativo stabilisce che sono ammessi a fruire dell'agevolazione:

le persone fisiche, gli enti e i soggetti di cui all'articolo 5 del Tuir non titolari di reddito d'impresa. Rientrano, in altri termini, i privati, gli imprenditori agricoli, i lavoratori autonomi anche associati e le società semplici;

i titolari di reddito d'impresa (ditte individuali, Snc, Sas, Srl, Spa eccetera);

che sostengono le spese sugli edifici esistenti, su parti di edifici esistenti, o su unità immobiliari esistenti, di qualsiasi categoria catastale (anche rurali) posseduti o detenuti.



La circostanza che il decreto faccia costante riferimento a edifici esistenti, esclude che l'agevolazione possa riguardare gli interventi in questioni realizzati su immobili in costruzione. E infatti le nuove costruzioni hanno già l'obbligo per disposizione comunitaria di garantire determinate caratteristiche volte al risparmio energetico. L'agevolazione spetta non solo ai proprietari, ma anche agli usufruttuari, comodatari, inquilini, condomini (per le parti comuni) e ai nudi proprietari. Per gli immobili in leasing, l'articolo 2, comma 2 del decreto attuativo specifica che l'agevolazione spetta all'utilizzatore. La detrazione è commisurata al costo sostenuto dalla società concedente (risultante dal contratto o da altra documentazione rilasciata all'utilizzatore) e quindi non rilevano i canoni pagati dall'utilizzatore. Il Legislatore nella stesura della norma non fa alcun riferimento alla residenza dei soggetti; per tale ragione si ritiene che tale requisito non assuma alcuna rilevanza e di conseguenza siano ammessi a beneficiare della detrazione sia i soggetti residenti che quelli non residenti proprietari o solo in possesso di edifici in Italia su cui siano stati effettuati interventi agevolabili.

#### **Detrazione**

Valore massimo. L'agevolazione è quantificata per tutti gli interventi nella misura del 55% degli importi rimasti a carico del contribuente. Il limite massimo di detrazione in valore assoluto deve intendersi riferito all'unità immobiliare oggetto dell'intervento e, pertanto, andrà suddiviso tra i soggetti detentori o possessori dell'immobile che partecipano alla spesa, in ragione dell'onere da ciascuno effettivamente sostenuto. Tale assunto appare coerente con le recenti modifiche introdotte - in materia di detrazione per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio di cui al citato articolo 1 della legge 449/1997 - dall'articolo 35, comma 35-ter del Dl 223/2006, convertito dalla legge 248/2006. Per effetto della disposizione da ultimo citata, il limite massimo di spesa sul quale calcolare la detrazione per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio è fissato, a decorrere dal 1º ottobre 2006, per ogni singola abitazione. Tale importo va scomputato dall'imposta lorda, in tre quote annuali di pari entità, entro dei limiti massimi differenziati per ciascuna tipologia di prestazione. In particolare, la detrazione è riconosciuta entro certi limiti, come indicato dal Legislatore per ciascuna tipologia di intervento (si veda la tabella a pag. 39).

#### **Durata**

Spese sostenute. L'agevolazione è riconosciuta per le spese documentate sostenute entro il 31 dicembre 2007. In particolare, l'articolo 2, comma 3, del decreto attuativo precisa che la detrazione compete relativamente alle spese sostenute nel periodo d'imposta in corso alla data del 31 dicembre 2007.

Al riguardo si ricorda che per "spese sostenute", si intendono:

per le persone fisiche e i lavoratori autonomi, le spese pagate nell'anno 2007, in virtù del principio di cassa;

per i titolari di reddito d'impresa si ritiene di dover applicare il principio di competenza stabilito dall'articolo 109 del Tuir: quindi, le prestazioni di servizi devono essere "ultimate" e, per le cessioni, i beni devono essere "consegnati o spediti" nel periodo in esame.



Nel caso di soggetti con periodo d'imposta coincidente con l'anno solare e, in generale, per le persone fisiche, sono agevolabili le spese sostenute dal 1° gennaio 2007 al 31 dicembre 2007. La formulazione letterale della norma, con la locuzione «in corso», potrebbe far sorgere alcuni dubbi in relazione al riconoscimento dell'agevolazione per i soggetti cessati prima del 31 dicembre 2007. Tuttavia, si ritiene che la finalità della norma, caratterizzata dall'incentivazione degli strumenti di tutela ambientale, induca a ritenere che rientrano nell'agevolazione le spese sostenute nel corso del 2007. Una società che, ad esempio, ha sostenuto la spesa il 31 gennaio 2007 e cessa la sua attività il 30 marzo 2007, ha diritto alla detrazione (se sussistono gli altri requisiti) anche se alla data del 31 dicembre 2007 non ci sarà alcun periodo d'imposta in corso.

#### Agevolazione

Cosa bisogna fare per ottenerla. Per beneficiare dell'agevolazione fiscale in oggetto non è necessario effettuare alcuna comunicazione preventiva all'amministrazione finanziaria. La procedura di accesso è, quindi, più semplice rispetto a quella già conosciuta per la detrazione fiscale del 36-41% in materia di ristrutturazioni aziendali. Ciò è peraltro giustificato dalla diversa finalità che persegue l'agevolazione (cioè, migliorare l'efficienza energetica per garantire una tutela ambientale) rispetto all'agevolazione del 36-41% (il cui obiettivo è principalmente quello di garantire una emersione dell'imponibile creando un contrasto di interesse). Nonostante il decreto attuativo non ne faccia riferimento, l'agenzia ha chiarito con la circolare n. 36/E che, così come previsto a pena di decadenza per le agevolazioni connesse alle ristrutturazioni edilizie dal comma 388 della legge 296/2006, anche per tale agevolazione, è obbligatorio indicare separatamente in fattura il costo della manodopera.

Si è ritenuto, infatti, che tale condizione - introdotta, a pena di decadenza per le agevolazioni connesse agli interventi di recupero del patrimonio edilizio, dall'articolo 35, comma 19, del citato DI 223/2006 e confermata, per l'anno 2007, dal comma 388 della legge 296/2006 - ancorché non espressamente prevista dal decreto 19 febbraio 2007 di attuazione della detrazione connessa agli interventi finalizzati al risparmio energetico - operi anche in relazione a tali ultimi interventi, essendo stata prevista da una disposizione di rango primario.

La documentazione necessaria per ottenere la detrazione è costituita da certificazioni e attestazioni della riduzione dei consumi energetici e, più in generale, dal miglioramento dell'efficienza energetica conseguito con i lavori effettuati sull'immobile esistente.

#### **Procedura**

Intervento dei tecnici. L'articolo 1, comma 348, della Finanziaria, oltre a richiamare le modalità previste per la detrazione del 36-41%, stabilisce ulteriori condizioni (meglio dettagliate nel decreto attuativo 19 febbraio 2007). In particolare, l'articolo 4 del decreto illustra la procedura da seguire. Per poter beneficiare della detrazione è necessario che la conformità dell'intervento ai requisiti previsti sia asseverata da un tecnico abilitato, che risponde civilmente e penalmente dell'asseverazione. In particolare, come stabilito dall'articolo 1, comma 6 del decreto attuativo, per "tecnico abilitato" si intende un soggetto abilitato alla progettazione di edifici e impianti nell'ambito delle competenze a esso attribuite dalla legislazione vigente, iscritto agli ordini professionali degli ingegneri o degli architetti, ovvero ai collegi professionali dei geometri o dei periti industriali.



I dottori agronomi, i dottori forestali e i periti agronomi sono inseriti nell'elenco dei tecnici in quanto abilitati alla costruzione di edifici. L'asseverazione può essere compresa nell'ambito di quella resa dal direttore lavori sulla conformità al progetto delle opere realizzate, obbligatoria ai sensi del Dlgs 192/2005, articolo 8, comma 2. Qualora sullo stesso edificio siano effettuati più interventi agevolabili, è possibile acquisire un'unica asseverazione, recante i dati e le informazioni richieste in modo complessivo. Per agevolare l'applicabilità della procedura, tuttavia, è ammesso che le caratteristiche energetiche di determinati beni utilizzati per la realizzazione dell'intervento (ad esempio i pannelli solari e le caldaie con potenza inferiore a 100 kW), possano essere attestate, in alternativa, dai produttori stessi.

#### Strutture opache orizzontali

Problematiche. Il comma 345 della Finanziaria 2007 definisce il campo di applicazione dell'agevolazione concernente «interventi sull'involucro di edifici esistenti». Al riguardo, il Dm 19 febbraio 2007 attuativo della norma nelle "premesse" fa presente che «visto che la tabella 3 della legge finanziaria 2007, alle colonne delle strutture opache orizzontali riporta erroneamente un'inversione dei valori relativi alla trasmittanze delle coperture e dei pavimenti» si ritiene che "in attesa della correzione del predetto errore", sia opportuno comunque stabilire le modalità di attuazione delle disposizioni dei commi 344 e 345 limitatamente agli interventi sulle strutture opache e verticali e sulle finestre comprensive di infissi». In definitiva, le strutture opache orizzontali al momento non sono agevolabili, come peraltro chiarito anche dalla circolare 31 maggio 2007 n. 36/E, paragrafo 3.3 e come precisato sul sito dell'Enea alle Fac sull'argomento. Tale situazione ha portato all'interrogazione scritta del 26 giugno 2007 dell'On.le Morselli in cui si chiede un urgente intervento di "riparazione" alla problematica.

#### Certificazione energetica e documenti

Procedure. Il soggetto che intende avvalersi della detrazione deve acquisire, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera b), decreto attuativo:

l'attestato di "certificazione energetica" dell'edificio: tale documento è prodotto, successivamente all'esecuzione dei lavori, utilizzando le procedure e metodologie approvate dalle Regioni/Province autonome ovvero dai Comuni (con regolamento approvato prima dell' 8 ottobre 2005); ovvero, in assenza delle predette procedure,

l'attestato di "qualificazione energetica", predisposto e asseverato da un tecnico abilitato (che può essere il medesimo tecnico che produce l'asseverazione), con il contenuto previsto nell'allegato A al decreto attuativo.

Il soggetto fruitore dell'agevolazione deve trasmettere la seguente documentazione all'Enea:

- a. copia dell'attestato di certificazione/qualificazione energetica prodotto dal tecnico abilitato;
- **b.** scheda informativa relativa agli interventi realizzati contenente i dati indicati nell'allegato E al decreto attuativo, cioè:

dati identificativi del soggetto che ha sostenuto le spese;

dati della struttura oggetto dell'intervento;

tipologia di intervento;

risparmio di energia previsto;



costo dell'intervento al netto delle spese professionali;

importo utilizzato per il calcolo della detrazione e il costo delle spese professionali.

La documentazione può alternativamente essere inviata:

in via telematica, attraverso il sito internet www.acs.enea.it, disponibile dal 30 aprile 2007, dal quale si ottiene una ricevuta informatica;

tramite lettera raccomandata al seguente indirizzo (specificando: "Finanziaria 2007 riqualificazione energetica"):

#### ENEA - Dipartimento ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile

Via Anguillarese n. 301 - 00123 Santa Maria di Galeria (Roma)

#### "Finanziaria 2007 - Riqualificazione energetica".

La documentazione (sia telematica che cartacea) deve essere inviata entro il seguente termine:

per i soggetti con periodo d'imposta coincidente con l'anno solare: entro 60 giorni dalla fine dei lavori (e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008);

per i soggetti con periodo d'imposta non coincidente con l'anno solare: entro 60 giorni dalla chiusura del periodo d'imposta in corso al 31 dicembre 2007.

L'articolo 4, comma 1, lettera c), prevede obbligatoriamente la modalità di pagamento tramite bonifico bancario o postale unicamente per i soggetti non imprenditori, cioè per le persone fisiche, enti e soggetti di cui all'articolo 5 del Tuir non titolari di reddito d'impresa. Dal bonifico devono obbligatoriamente risultare:

la causale del versamento,

il codice fiscale del beneficiario della detrazione,

il numero di partita Iva o il codice fiscale del soggetto percipiente (a favore del quale il bonifico è effettuato).

Per gli altri soggetti titolari di reddito d'impresa, non è stabilita una modalità obbligatoria di pagamento: di conseguenza, il medesimo può essere effettuato anche con assegno bancario, circolare, eccetera. L'articolo 4, comma 1, lettera d), decreto attuativo, prevede l'obbligo di conservare ed esibire a seguito di richiesta dell'ufficio:

l'asseverazione del tecnico abilitato;

la ricevuta dell'invio della documentazione trasmessa all'Enea;

le fatture e le ricevute fiscali relative alle spese sostenute per la realizzazione degli interventi;

la copia del bonifico bancario/postale, se le spese sono sostenute da soggetti non imprenditori;

la copia della delibera assembleare e della tabella millesimale di ripartizione delle spese riguardanti gli interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali;

la dichiarazione del possessore di consenso all'esecuzione dei lavori, se effettuati dal detentore (ad esempio, locatario).



#### Immobili su cui sono stati eseguiti gli interventi

Trasferimento. In relazione alla variazione della titolarità dell'immobile durante il periodo di godimento dell'agevolazione, in assenza di precise indicazioni rinvenibili nel decreto, occorre rinviare alla prassi e alla normativa relativa alle detrazione per le ristrutturazione edilizie. In base all'articolo 1, comma 7, della legge 449/1997 e alla circolare n. 57/E del 1998, la variazione del possesso dell'immobile comporta il trasferimento delle quote di detrazione residue in capo al nuovo titolare. La traslazione del beneficio opera, in particolare, nelle ipotesi in cui siano trasferiti, a titolo oneroso o gratuito, la proprietà del fabbricato o un diritto reale sullo stesso mentre permane in capo al conduttore o al comodatario che abbiano sostenuto le relative spese anche qualora cessi il contratto di locazione o di comodato. L'articolo 2, comma 5, della legge 289/2002 (ristrutturazioni edilizie), ha precisato che «Resta fermo, in caso di trasferimento per atto tra vivi dell'unità immobiliare oggetto degli interventi di recupero del patrimonio edilizio di cui all'articolo 1 della legge 27 dicembre 1997, n. 449, e successive modificazioni, che spettano all'acquirente persona fisica dell'unità immobiliare esclusivamente le detrazioni non utilizzate in tutto o in parte dal venditore. In caso di decesso dell'avente diritto, la fruizione del beneficio fiscale si trasmette, per intero, esclusivamente all'erede che conservi la detenzione materiale e diretta del bene».

#### Cumulabilità dell'agevolazione

Divieto. L'articolo 10 del decreto attuativo prevede che la detrazione in esame non è cumulabile con altre agevolazioni fiscali previste da leggi nazionali per i medesimi interventi (ad esempio, detrazione 36 per cento). Tuttavia, il divieto di cumulo non opera per altre agevolazioni, ad esempio finanziarie, oppure per agevolazioni fiscali previste da leggi diverse da quelle nazionali. L'agevolazione è compatibile con la richiesta di titoli di efficienza energetica di cui al Dm 24 luglio 2004 e con specifici incentivi disposti da Regioni, Province e Comuni. La recente risoluzione 5 luglio 2007 n. 152/E ha chiarito che per i medesimi interventi, e sempreché le spese relative agli stessi siano sostenute nel periodo d'imposta 2007, l'agevolazione prevista dalla legge 296/2006 (deduzione 55%), non è cumulabile con altre agevolazioni fiscali in materia di imposte dirette. Ad esempio, sono esclusi da tale agevolazione quei contribuenti che hanno sostenuto nel 2007 spese agevolabili relative a lavori in corso di ultimazione per i quali si sta beneficiando ad esempio dell'agevolazione di cui alla legge 449/1997 (disposizioni tributarie concernenti il recupero del patrimonio edilizio). La citata risoluzione precisa che, qualora nell'ambito di un processo di ristrutturazione per il quale si usufruisce della detrazione del 36% vi siano spese agevolabili che riguardano il risparmio energetico sostenute nel 2007 per le quali ancora non si è beneficiato della detrazione del 36%, potrà essere applicata l'agevolazione più vantaggiosa (detrazione del 55%). In questo caso non sarà necessario tenere contabilità separata, ma tutta la documentazione dovrà essere conservata ed esibita in caso di eventuali controlli da parte dell'amministrazione. Inoltre, dovranno essere adempiuti tutti gli obblighi previsti dalla normativa sul risparmio energetico (legge 296/2006) come ad esempio l'asseverazione di un tecnico abilitato e l'invio della documentazione all'Enea. Ad esempio, un soggetto che sta beneficiando della detrazione del 36% relativa a spese di ristrutturazione di un immobile che non riquardano il risparmio energetico (sostituzione del bagno o della canna fumaria) potrà beneficiare anche della detrazione del 55% nel caso in cui nel 2007 sostenga spese relative all'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda o quelli per la sostituzione dell'impianto di climatizzazione invernale con un impianto di caldaia a condensazione.



#### **IVA**

Aliquota applicabile. Le cessioni di beni e le prestazioni di servizi poste in essere per la loro realizzazione sono assoggettate a Iva in base alle aliquote previste per gli interventi di recupero del patrimonio immobiliare, con la conseguenza che, per individuare l'aliquota Iva in concreto applicabile, si rende necessario tener conto di come l'intervento di riqualificazione energetica attuato sull'edificio sia qualificabile sotto il profilo edilizio (manutenzione, ristrutturazione eccetera). In particolare, anche per l'anno 2007, l'articolo 1, comma 387, lettera b) della legge 296/2006 ha disposto che le prestazioni di servizi consistenti nella realizzazione degli interventi di manutenzione, ordinaria e straordinaria, realizzati su immobili residenziali, sono assoggettate all'aliquota Iva del 10%, ai sensi dell'articolo 7, comma 1, lettera b), della legge 488/1999. La circolare n. 36/E del 2007 chiarisce che l'aliquota Iva del 10% è subordinata, a partire dal 2007, alla condizione che venga esposto separatamente in fattura il costo della manodopera utilizzata per l'esecuzione dei lavori. Sul punto, la circolare n. 71/E del 2000, ha precisato che l'aliquota Iva del 10% si applica alle prestazioni di servizi. Diversamente, le cessioni di beni restano assoggettate all'aliquota Iva del 10% solo se la relativa fornitura è posta in essere nell'ambito del contratto di appalto. Tuttavia qualora l'appaltatore fornisca beni di valore significativo (definiti dal decreto del ministro delle Finanze 29 dicembre 199 (quali infissi esterni e interni, caldaie, apparecchiature di condizionamento e riciclo dell'aria) l'aliquota ridotta al 10% si applica ai predetti beni soltanto fino a concorrenza del valore della prestazione considerato al netto del valore beni stessi. Tale limite di valore deve essere individuato sottraendo dall'importo complessivo della prestazione, rappresentato dall'intero corrispettivo dovuto dal committente, soltanto il valore dei beni significativi.

#### Tuttavia, si fa presente che:

in ipotesi di recupero, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, ristrutturazione urbanistica (lettere c) e d) ed e) della legge 457/1978) si applica l'aliquota del 10% sia alle prestazioni di servizi sia alla cessione di beni. Ciò vuol dire che, ad esempio, l'installazione di una caldaia (considerata bene significativo) effettuata nell'ambito di un intervento di ristrutturazione, beneficerà dell'aliquota Iva ridotta (10%) senza le limitazioni, precedentemente rappresentate, applicabili alla sostituzione di un bene significativo (appunto, in base al decreto che individua i beni significativi, la caldaia);

inoltre, sempre nell'ambito di una ristrutturazione compresa tra le tipologie sopra indicate, la cessione della caldaia beneficerà dell'aliquota del 10% anche se viene acquistata singolarmente dal produttore (tabella A, parte III, 127-terdecies del Dpr 633/1972). La cessione di pannelli solari, invece, ai sensi della tabella A, parte III n. 127-quinquies del Dpr 633/1972, beneficia sempre dell'aliquota agevolata del 10 per cento.

#### Soggetti conviventi

Circolare 31 maggio 2007 n. 36/E

La circolare chiarisce che la detrazione spetta oltre al possessore o detentore dell'immobile oggetto dell'intervento, anche ai conviventi che sostengano le spese per la realizzazione dei lavori. E infatti, l'Agenzia ha ravvisato nella convivenza una condizione che giustifica la partecipazione del coniuge, dei parenti entro il terzo grado e degli affini entro il secondo grado alle spese che avrebbe dovuto sostenere il titolare dell'immobile. Tale principio trova applicazione limitatamente ai lavori eseguiti su immobili appartenenti all'ambito "privatistico", a quelli cioè nei quali può esplicarsi la convivenza, ma non in relazione ai lavori eseguiti su immobili strumentali all'attività d'impresa, arte o professione.



#### Un caso pratico per capire meglio

La circolare chiarisce che potrebbe accadere il caso di un intervento, come ad esempio:

sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale, agevolabili ai sensi del c. 347;

limite di detrazione è pari a 30.000 euro;

tale intervento può anche beneficiare del maggior limite di detrazione massima (100.000 euro) previsto dal comma 344, se si consegua un indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale inferiore di almeno il 20% rispetto ai valori riportati nelle tabelle di cui al citato allegato C del decreto.

Ebbene, nel caso in cui si usufruisca della detrazione per gli interventi di riqualificazione energetica previsti dal comma 344, non sarà possibile far valere autonomamente sugli stessi lavori anche le detrazioni per specifici lavori che incidano comunque sul livello di climatizzazione invernale di cui al comma 347.

	LIMITI					
СОММА	INTERVENTI AGEVOLABILI	VALORE MASSIMO DETRAZIONE (55%)	IMPORTO MASSIMO DELLA SPESA			
344	Riqualificazione energetica di edifici esistenti che conseguono un valore limite di fabbisogno di energia primaria annuo per la climatizzazione invernale inferiore di almeno il 20% rispetto ai valori riportati nella Tabella 1 dell'allegato C del decreto attuativo.	100.000 euro	181.818,18 euro			
345	Interventi su edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari, riguardanti <b>strutture opache verticali, strutture opache orizzontali</b> (coperture e pavimenti), finestre comprensive di infissi delimitanti il volume riscaldato verso l'esterno e verso vani non riscaldati, a condizione che siano rispettati i requisiti di trasmittanza termica U, espressa in W/m2K, di cui alla Tabella 2 dell'allegato D del decreto attuativo.	60.000 euro	109.090,91 euro			
346	Installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali e per la copertura del fabbisogno di acqua calda in piscine, strutture sportive, case di ricovero e cura, scuole e università.	60.000 euro	109.090,91 euro			
347 e art. 9, c. 3, DM 19.2.2007	Sostituzione (integrale o parziale) di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione. Rientra in tale ambito anche la trasformazione degli impianti individuali autonomi in impianto di climatizzazione invernale centralizzato con contabilizzazione del calore e le trasformazioni degli impianti centralizzati per rendere applicabile la contabilizzazione del calore. E' escluso il passaggio da impianto di climatizzazione invernale centralizzato per l'edificio o il complesso di edifici ad impianti individuali autonomi.	30.000 euro	54.545,45 euro			



	COSÌ L'ASSEVERAZIONE						
Comma	Tipologia di intervento	CONTENUTO					
344	Riqualifi cazione energetica	L'articolo 6 del decreto attuativo, relativamente agli interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti, stabilisce che l'asseverazione deve specificare che l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale risulta inferiore di almeno il 20% rispetto ai valori riportati nelle tabelle indicate nell'allegato C del decreto attuativo.					
345	Interventi sull'involucr o di edifici esistenti  L'articolo 7 del decreto attuativo precisa che in tal caso l'asseverazione deve specificare il valore della trasmittanza originaria del componente su cui sinterviene e che, successivamente all'intervento, le trasmittanze dei medesim componenti sono inferiori o uguali ai valori riportati nella tabella nell'allegato Di del decreto attuativo. Nel caso di sostituzione di finestre comprensive di infissi l'asseverazione può essere sostituita da una certificazione dei produttori di dette elementi, che attesti il rispetto dei medesimi requisiti, corredata dalle certificazioni dei singoli componenti rilasciate nel rispetto della normativa europea in materia di attestazione di conformità del prodotto.						
346	Interventi di installazion e di pannelli solari	L'articolo 8 del decreto attuativo stabilisce che per gli interventi di installazione di pannelli solari l'asseverazione deve specificare il rispetto dei seguenti requisiti: i pannelli solari e i bollitori impiegati sono garantiti per almeno cinque anni; per i pannelli solari autocostruiti, in alternativa può essere prodotta la certificazione di qualità del vetro solare e delle strisce assorbenti, secondo le norme Uni vigenti, rilasciata da un laboratorio certificato e l'attestato di partecipazione a uno specifico corso di formazione da parte del soggetto beneficiario.  accessori e componenti elettrici ed elettronici sono garantiti almeno due anni; i pannelli solari presentano una certificazione di qualità conforme alle norme Uni 12975 che è stata rilasciata da un laboratorio accreditato; per i pannelli solari autocostruiti, in alternativa può essere prodotta la certificazione di qualità del vetro solare e delle strisce assorbenti, secondo le norme Uni vigenti, rilasciata da un laboratorio certificato e l'attestato di partecipazione a uno specifico corso di formazione da parte del soggetto beneficiario.  l'installazione è stata eseguita in conformità ai manuali di installazione dei principali componenti.					



СОММА	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	CONTENUTO				
347	Interventi di sostituzione degli impianti di climatiz- zazione invernale	L'articolo 9 del decreto attuativo stabilisce che l'asseverazione deve specificare che:  sono installati generatori di calore a condensazione con rendimento termico utile, a carico pari al 100% della potenza termica utile nominale, maggiore o uguale a 93 + 2 log Pn, dove log Pn è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del singolo generatore, espressa in kW, e dove per valori di Pn maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW;  sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti a esclusione degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45° C.  Per i soli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti aventi potenza nominale del focolare maggiori od uguali a 100 kW l'asseverazione deve anche indicare (quindi,in aggiunta agli elementi sopraindicati) che:  è stato adottato un bruciatore di tipo modulante;  la regolazione climatica agisce direttamente sul bruciatore; è stata installata una pompa di tipo elettronico a giri variabili.  Nel caso di impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 100 kW, l'asseverazione può essere sostituita da una certificazione dei produttori delle caldaie a condensazione e delle valvole termostatiche a bassa inerzia termica che attesti il rispetto dei medesimi requisiti, corredata dalle certificazioni dei singoli componenti rilasciate nel rispetto della normativa UE in materia di attestazione di conformità del prodotto (come precisato dall'articolo 9, comma 4 del decreto attuativo).				



# Risparmio energetico - Modalità di fruizione degli incentivi - La procedura di accesso alle detrazioni richiede l'asseverazione del tecnico specializzato

#### Guida alle Novità Fiscali, Il Sole 24 Ore, n. 5, 1 giugno 2007, p. 43

#### a cura di Sandro Cerato, Fabio Balestra

L'articolo 1, commi 334-349, della legge 296/2006 ammette in detrazione le spese sostenute nel corso del periodo d'imposta 2007 in relazione a determinati interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti. Esistono in linea di sintesi quattro tipologie di interventi agevolabili le cui esatte definizioni sono contenute nell'articolo 3 del decreto interministeriale del 19 febbraio 2007, che si schematizza nella tabella riportata in questa pagina. Il decreto dell'Economia e delle Finanze del 19 febbraio 2007 ha identificato tutti gli adempimenti da porre in essere ai fini del riconoscimento della detrazione del 55% per la riqualificazione energetica degli edifici.

#### Interventi agevolabili

OBIETTIVO	OPERAZIONE (*)
Riduzione della trasmittanza termica U	Fornitura e messa in opera di materiale coibente per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti
degli elementi opachi costituenti l'involucro edilizio, comprensivi delle opere	Fornitura e messa in opera di materiali ordinari, anche necessari alla realizzazione di ulteriori strutture murarie a ridosso di quelle preesistenti, per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti
provvisionali ed accessorie	Demolizione e ricostruzione dell'elemento costruttivo
Riduzione della trasmittanza termica U	Miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti con la fornitura e posa in opera di una nuova finestra comprensiva di infisso
delle finestre comprensive degli infissi	Miglioramento delle caratteristiche termiche dei componenti vetrati esistenti, con integrazioni e sostituzioni
Interventi impiantistici concernenti la climatizzazione invernale e/o la produzione di acqua	Fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie necessarie per la realizzazione a regola d'arte di impianti solari termici organicamente collegati alle utenze, anche in integrazione con impianti di riscaldamento
calda	Smontaggio e dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale, fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, delle opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione, a regole d'arte, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a compensazione.  Negli interventi ammissibili sono compresi, oltre a quelli relativi al generatore di calore, anche gli eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi di controllo e regolazione nonché sui sistemi di emissione
(*) Sono comprese nell'ago interventi sopra evidenziati.	compensazione.  Negli interventi ammissibili sono compresi, oltre a quelli rela generatore di calore, anche gli eventuali interventi sulla redistribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui disposi



I soggetti che intendono avvalersi della detrazione relativa alle spese in oggetto devono porre in essere i seguenti adempimenti:

- 1) acquisire **l'asseverazione di un tecnico abilitato** che attesti la rispondenza dell'intervento ai pertinenti requisiti richiesti. L'asseverazione presentata dal tecnico può anche essere compresa nell'ambito di quella resa dal direttore lavori sulla conformità al progetto delle opere realizzate, obbligatoria ai sensi dell'articolo 8 comma 2, del Dlgs 19 agosto 2005 n. 192. Qualora sia effettuato, per lo stesso edificio o unità immobiliare, più di un intervento fra quelli per i quali è possibile fruire della detrazione, l'asseverazione del tecnico può avere carattere unitario e fornire tutti i dati in modo unico e onnicomprensivo;
- 2) acquisire e **trasmettere** entro sessanta giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, all'Enea ovvero, per i soggetti con periodo di imposta non coincidente con l'anno solare, non oltre sessanta giorni dalla chiusura del periodo di imposta in corso al 31 dicembre 2007, la seguente documentazione:

**copia dell'attestato di certificazione energetica** prodotto successivamente alla esecuzione degli interventi utilizzando le procedure approvate dagli enti pubblici preposti (regioni, province autonome e comuni) oppure in assenza delle citate procedure copia dell'attestato di qualificazione energetica contenente i dati elencati nello schema di cui all'allegato A del decreto in esame.

#### Profilo professionale del tecnico abilitato

Secondo quanto disposto dall'articolo 6 del decreto interministeriale, per tecnico abilitato si intende un soggetto abilitato alla progettazione di edifici ed impianti nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente, iscritto agli ordini professionali degli ingegneri o degli architetti, ovvero ai collegi professionali dei geometri o dei periti industriali.

In riferimento alle spese sostenute per far fronte alle prestazioni professionali si tiene a precisare che anche queste rilevano ai fini della detrazione.

Si tiene a specificare che l'attestato di certificazione energetica, ovvero di qualificazione energetica, è prodotto da un tecnico abilitato, che può essere il medesimo tecnico che produce l'asseverazione di cui alla lettera *a*) dell'articolo 4 del decreto interministeriale (riportato nel testo al precedente al punto 1).

la scheda informativa relativa agli interventi realizzati contenente i dati elencati nello schema di cui all'allegato E al presente decreto ai fini dell'attività di monitoraggio di cui all'articolo 11 il quale dispone che l'Enea, dopo aver elaborato le informazioni ricevute, trasmette entro il 31 dicembre 2008 agli enti preposti una relazione sui risultati degli interventi.

Una volta inviata la suddetta documentazione il contribuente ottiene e conserva ricevuta informatica inviando la documentazione: attraverso il sito internet www.acs.enea.it disponibile dal 30 aprile 2007.

In alternativa la medesima documentazione può essere inviata, entro gli stessi termini e a mezzo raccomandata con ricevuta semplice, a: Enea, Dipartimento ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, via Anguillarese, 301 - 00123 Santa Maria di Galeria (Roma), specificando come riferimento: "Finanziaria 2007 - riqualificazione energetica".



3) effettuare il pagamento delle spese sostenute per l'esecuzione degli interventi mediante bonifico bancario o postale dal quale risulti la causale del versamento, il codice fiscale del beneficiario della detrazione ed il numero di partita Iva, ovvero il codice fiscale del soggetto a favore del quale il bonifico è effettuato. Questa condizione è richiesta per i soggetti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a) (persone fisiche e i

Nessuna particolare modalità di pagamento viene richiesta per i soggetti imprenditori;

#### 4) conservare ed esibire, previa richiesta degli uffici finanziari:

soggetti di cui all'articolo 5 del Tuir non titolari di reddito d'impresa).

l'asseverazione del tecnico abilitato;

la ricevuta informatica di trasmissione all'Enea;

le fatture o le ricevute fiscali comprovanti le spese effettivamente sostenute per la realizzazione degli interventi;

la ricevuta del bonifico bancario, ovvero del bonifico postale, attraverso il quale è stato effettuato il pagamento solo per i soggetti non imprenditori di cui all'articolo 2, comma 1, lettera *a*).

Qualora le cessioni di beni e le prestazioni di servizi siano poste in essere da soggetti non tenuti all'osservanza delle disposizioni di cui al Dpr 633/1972 la prova delle spese può essere costituita da altra idonea documentazione.

#### Gli interventi su parti comuni di edifici

Nel caso in cui gli interventi siano effettuati su parti comuni degli edifici di cui all'articolo 1117 Cc, va altresì conservata ed esibita:

copia della delibera assembleare e della tabella millesimale di ripartizione delle spese; se i lavori sono effettuati dal detentore, ad esempio il conduttore, va altresì conservata ed esibita la dichiarazione del possessore, ad esempio il proprietario, di consenso all'esecuzione dei lavori.

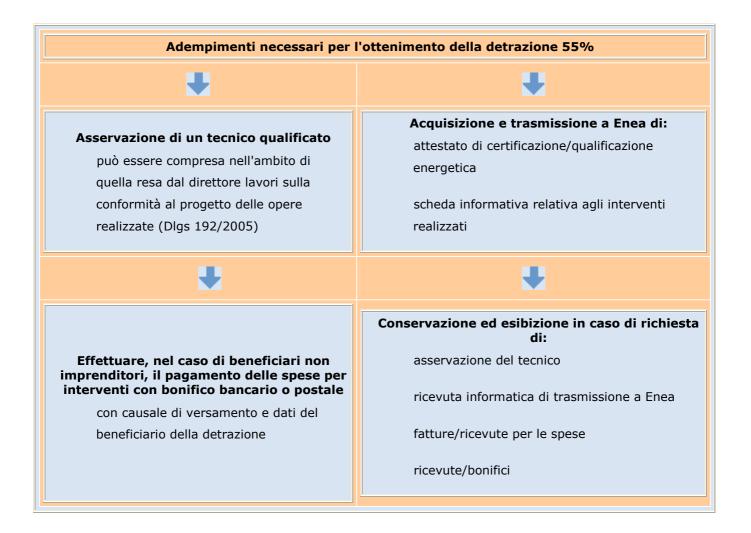
#### Cumulabilità con altre agevolazioni e comunicazione di inizio lavori

Le detrazioni disposte dal decreto in oggetto non sono cumulabili con altre agevolazioni fiscali previste da altre disposizioni di legge nazionali, dunque nel momento stesso in cui un contribuente usufruisce delle disposizioni in oggetto non potrà certo avvalersi della detrazione del 36% sugli interventi di recupero del patrimonio edilizio A tale proposito, si tiene a precisare che il decreto del 19 febbraio 2007 non richiede espressamente di inviare comunicazione preventiva di inizio lavori al Centro Operativo di Pescara. Tuttavia l'articolo 1, comma 348, della legge 296/2006 collega la detrazione del 55% oggetto di disamina con la disciplina contenuta nella legge 449/1997 e nelle relative norme di attuazione di cui al decreto 41/1998.

Nel rispetto della *ratio* di queste disposizioni sembrerebbe dunque necessario, o comunque opportuno, inviare all'Agenzia delle entrate di Pescara l'apposita comunicazione (la quale tuttavia mal si concilia con le caratteristiche dell'agevolazione di cui ci stiamo occupando).



#### La procedura



In conclusione, visti i dubbi in merito appare prudente procedere comunque alla predisposizione della comunicazione almeno fino a che non interverranno definitivi chiarimenti in merito.



#### Gli esperti sciolgono i dubbi

#### Agevolazione spettante anche agli imprenditori

- **D.** Sono un imprenditore individuale e sono interessato ad usufruire della "nuova" detrazione del 55% per gli interventi di riqualificazione energetica; chiedo se il beneficio è esteso anche alle imprese o è limitato alle persone fisiche. Inoltre se il comune non ha provveduto ad approvare procedure e metodologie di attestazione dell'intervento di riqualificazione come si deve comportare il tecnico?
- **R.** La definizione utilizzata dalla Finanziaria 2007 all'articolo 1, commi 344-347, dove appunto si parla di "detrazione dall'imposta lorda", apre l'agevolazione a tutti i soggetti. Più specificamente il decreto 19 febbraio 2007 all'articolo 2, comma 1, richiama come beneficiari dell'agevolazione: "i soggetti titolari di reddito d'impresa che sostengono le spese per la esecuzione degli interventi di cui al predetto articolo 1, commi da 2 a 5, sugli edifici esistenti, su parti di edifici esistenti o su unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurali, posseduti o detenuti".

Dunque ogni soggetto titolare di reddito d'impresa può usufruire delle detrazioni e dunque sono ammessi al beneficio imprenditori individuali, società di persone, società di capitali e anche enti non commerciali nel caso di utilizzo di immobili per attività commerciali.

Per quanto concerne la circostanza in cui il Comune non avesse già attivato le apposite procedure per la certificazione degli interventi, il tecnico abilitato deve produrre attestato di qualificazione energetica indicando i dati richiesti dall'allegato A al decreto in esame.

#### Più interventi sullo stesso fabbricato

- **D.** Più proprietari all'interno di uno stesso fabbricato decidono di intervenire sull'immobile ponendo in essere un intervento agevolabile secondo le nuovi disposizioni della Finanziaria inerenti alla riqualificazione energetica. E' necessario che ognuno richieda l'asseverazione di un tecnico? Quali comunicazioni devono essere eseguite?
- **R.** E' necessario che un tecnico abilitato rilasci una asseverazione che attesti la rispondenza degli interventi ai requisiti richiesti dal decreto ministeriale 19 febbraio 2007 agli articoli 6, 7, 8 e 9. In caso di più interventi su un medesimo edificio l'asseverazione può essere unica e riferita all'operazione effettuata nel suo complesso. L'attestazione del tecnico e la scheda informativa relativa agli interventi effettuati vanno inviati entro 60 giorni dalla fine dei lavori (e comunque entro il 29 febbraio 2008) all'Enea che relazionerà i risultati agli organi preposti entro il 31 dicembre 2008.



#### Pannelli solari in condominio

- **D.** Un condominio decide di istallare i pannelli solari usufruendo dell'agevolazione del 55%. Alcuni soggetti sono proprietari, altri sono inquilini in affitto. Quali documenti occorre redigere e conservare? Inoltre si possono pagare alcuni compensi di modico valore relativi all'intervento in contanti?
- **R.** Oltre all'attestazione rilasciata dal tecnico occorre conservare la ricevuta dell'invio della documentazione all'Enea, le fatture (o gli altri documenti) comprovanti le spese sostenute, le ricevute di bonifici bancari o postali e, nel caso proposto, copia della delibera dell'assemblea condominiale in riferimento all'intervento di riqualificazione energetica con allegata la tabella millesimale di ripartizione delle spese per gli interventi effettuati su parti comuni.

Inoltre, nel caso di inquilini partecipanti agli interventi, occorre tenere agli atti copia della dichiarazione del proprietario che acconsente all'esecuzione dell'intervento nel caso in cui sia l'affittuario a provvedervi.

In merito alle modalità di pagamento, i soggetti non imprenditori devono obbligatoriamente effettuare bonifici bancari o postali mentre i soggetti imprenditori possono effettuare i pagamenti anche secondo altre modalità.



# Documentazione tecnica

#### a cura dell'ENEA - Ministero dello Sviluppo Economico

### Sommario

Calcolo del risparmio energetico
Calcolo semplificato del risparmio annuo di energia in fonte primaria previsto con un intervento di efficienza energetica
Calcolo semplificato del risparmio annuo di energia in fonte primaria ottenibile con l'installazione di pannelli solari
Esempio di calcolo semplificato del risparmio annuo di energia in fonte primaria ottenibile con l'installazione di una caldaia a condensazione unifamiliare a 4 stelle
Esempi per il calcolo della trasmittanza di solai, pareti perimetrali, serramenti, ponti termici
Cosa è la trasmittanza
Pavimento contro terra
Solaio di copertura
Pareti perimetrali
Pareti perimetrali - Cassonetto
Porte esterne
Porte esterne
Telaio portone esterno
Serramenti in legno e vetro isolante con camera d'aria mm 6 - Tipo SV1
Serramenti in legno e vetro isolante con camera d'aria mm 6 - Tipo SV2
Serramenti in legno e vetro isolante con camera d'aria mm 6 - Tipo SV3
Calcolo dei ponti termici lineari



### Calcolo del risparmio energetico

## Calcolo semplificato del risparmio annuo di energia in fonte primaria previsto con un intervento di efficienza energetica

In un involucro edilizio ogni intervento di qualificazione energetica su un generico elemento opaco o finestrato produce come effetto la riduzione della sua trasmittanza U.

Dato un elemento opaco di superficie nota S, se definiamo con  $\Delta U$  la generica variazione di trasmittanza dovuta all'intervento effettuato (espressa in  $W/m^2$  K) e con  $\Delta T$  la differenza di temperatura tra le due facce dell'elemento, la potenza termica che non viene dispersa attraverso l'elemento stesso è data da:

$$\Delta Q_h = \Delta U * \Delta T * S$$
 [W]

Se consideriamo che

$$\Delta T = (GG/GR) * R * f$$

dove:

GG = gradi giorno della località dove sorge l'edificio in cui viene effettuato l'intervento;

GR = durata in giorni del periodo di riscaldamento;

R = fattore di correzione della differenza di temperatura in funzione del tipo di elemento opaco; si consiglia di applicare i seguenti valori:

R = 1 se l'elemento opaco o finestrato divide un ambiente riscaldato dall'esterno;

R = 0,5 se l'elemento opaco divide un ambiente riscaldato da uno non riscaldato;

R = 0.8 se l'elemento opaco divide un ambiente riscaldato dal terreno o da un ambiente non riscaldato e ventilato;

f = fattore di correzione che tiene conto del valore della temperatura interna media (inferiore a 20 °C, poiché il riscaldamento negli ambienti non avviene ininterrottamente nell'arco della giornata ma soltanto in orari prestabiliti).

Si consiglia per gli edifici residenziali f = 0,9, e per tutti gli altri casi da 0,4 a 0,8.

Dalle espressioni precedenti, è possibile valutare l'energia risparmiata durante tutto il periodo del riscaldamento:

$$\Delta Q_a = (\Delta Q_h * 24 * GR)/1000 = GG * 24 * f * R * \Delta U * S/1000 [kWh]$$

Una volta definita la dispersione termica ( $\Delta Q_a$ ), l'energia risparmiata come fonte primaria  $Q_{pr}$  è data dalla seguente espressione:

$$Q_{pr} = \Delta Q_a / \eta_q$$

dove ¶g è il rendimento globale medio stagionale del sistema edificio-impianto. Esso è definito come il rapporto tra il fabbisogno di energia termica utile per la climatizzazione invernale e l'energia primaria delle fonti energetiche (compresa quella elettrica) calcolato con riferimento al periodo annuale di esercizio.

Per la determinazione di ¶g si possono seguire due diverse modalità:

1. utilizzare la definizione stessa di  $^{n}$ g, dividendo il fabbisogno termico utile dell'edificio per l'energia primaria richiesta su base annua. Ricordiamo che il D.Lgs. 19 agosto 2005 n° 192 e successive modificazioni ne stabilisce il valore limite minimo in percentuale  $^{n}$ g = (75 + 3 log  $P_n$ ) che in valore assoluto diventa:



$$T_{\rm I}g = (75 + 3 \log P_{\rm n})/100$$

dove log  $P_n$  è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore o dei generatori di calore al servizio del singolo impianto termico, espressa in kW. Per valori di  $P_n$  superiori a 1000 kW la soglia minima per il rendimento globale stagionale è pari all'84%.

2. calcolare çg come prodotto dei singoli rendimenti:

$$\eta_{g} = \eta_{p}$$
,  $\eta_{d}$ ,  $\eta_{r}$ ,  $\eta_{e}$ 

dove

 $\eta_p$  = rendimento di produzione;

 $\eta_d$  = rendimento di distribuzione;

 $\eta_r$  = rendimento di regolazione;

 $\eta_e$  = rendimento di emissione;

così come descritti dalla norma UNI 10348.

Nel caso non sia agevole il reperimento dei dati necessari al calcolo analitico del rendimento globale medio stagionale, un tecnico esperto può stimare con buona approssimazione il valore  $\eta_g$  in relazione alle caratteristiche dell'impianto, alla potenza del generatore di calore e al tipo di combustibile utilizzato. In questo caso si consiglia di contenere detto valore tra 0,65 e 0,80.



## Calcolo semplificato del risparmio annuo di energia in fonte primaria ottenibile con l'installazione di pannelli solari

La presente procedura semplificata è derivata dalla metodologia adottata dall'AEEG per l'applicazione dei decreti ministeriali per l'efficienza energetica 20 luglio 2004.

Passo 1): individuazione della fascia solare

Dal punto di vista dell'irraggiamento solare, l'Italia è stata divisa, a livello provinciale, in cinque fasce.

L'utente deve per prima cosa individuare la propria fascia di appartenenza sulla scorta della seguente tabella:

Fascia solare	PROVINCE
Fascia 1	Alessandria, Aosta, Arezzo, Asti, Belluno, Bergamo, Biella, Bolzano, Como, Cuneo, Gorizia, Lecco, Lodi, Mantova, Milano, Novara, Padova, Pavia, Pistoia, Pordenone, Prato, Torino, Trieste, Udine, Varese, Verbania, Vercelli, Verona, Vicenza
Fascia 2	Ancona, Aquila, Ascoli, Bologna, Brescia, Cremona, Ferrara, Firenze, Forlì, Genova, Isernia, La Spezia, Lucca, Massa C., Modena, Parma, Perugia, Pesaro, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rieti, Rimini, Rovigo, Salerno, Savona, Siena, Sondrio, Teramo, Terni, Trento, Treviso, Venezia, Viterbo
Fascia 3	Avellino, Benevento, Cagliari, Campobasso, Chieti, Foggia, Frosinone, Grosseto, Imperia, Livorno, Macerata, Matera, Pescara, Pisa, Potenza, Roma
Fascia 4	Bari, Brindisi, Caserta, Catanzaro, Crotone, Latina, Lecce, Messina, Napoli, Nuoro, Oristano, Reggio Calabria, Sassari, Taranto, Vibo- Valentia
Fascia 5	Agrigento, Caltanissetta, Catania, Cosenza, Enna, Palermo, Ragusa, Siracusa, Trapani



#### Passo 2): verifica della rispondenza del rendimento del collettore al valore minimo ammissibile

Ogni collettore posto sul mercato deve essere corredato dalla propria curva di rendimento, definita da un apposito laboratorio certificato. Va verificato che il rendimento del collettore prescelto per l'installazione rispetti i requisiti minimi di rendimento riportati nel seguente diagramma, in cui:

in ordinata è riportato il rendimento istantaneo del collettore, così defii

in ascissa compare il parametro x, dato da: x =  $\frac{(t_I + t_u)}{2} - t_a$ 

con:

W = potenza termica prodotta [W]

/ = insolazione [W/m2]

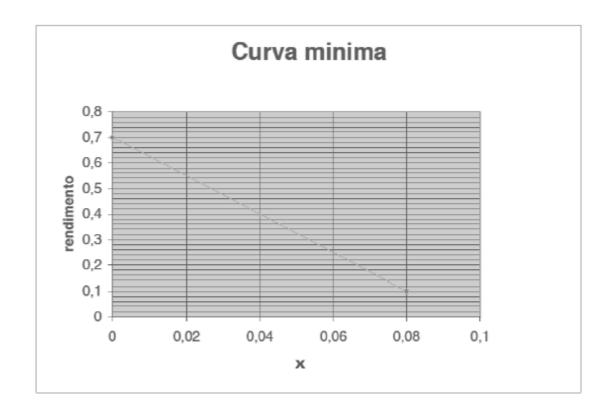
 $S = \text{superficie trasparente attraverso cui100 viene captata la radiazione } [m^2]$ 

 $t_i$  = temperatura dell'acqua all'ingresso del collettore [°C]

 $t_u$  = temperatura dell'acqua all'uscita dal collettore [°C]

 $t_a$  = temperatura ambiente [°C]

x = parametro caratterizzante le condizioni di funzionamento





#### Passo 3): determinazione del risparmio specifico lordo per unità di superficie dei collettori

Il risparmio specifico RSL può essere desunto dalla seguente tabella a tripla entrata, in funzione della fascia solare, del tipo di collettore installato (se piano o sotto vuoto) e dell'impianto di produzione termica sostituito (se boiler elettrico oppure a gas o gasolio):

Risparmio specifico lordo per unità di Di superficie di collettori solari (RSL):	RSL (kWh/anno/ m² di superficie collettori solari)  Tipo di collettori solari			
	Piani		Sotto vuoto	
	Impianto integrato o Impianto integra sostituito sostituito			
Fascia solare	Boiler elettrico	Gas, gasolio	Boiler elettrico	Gas, gasolio
1	1.419	709	1.779	884
2	1.919	953	2.233	1.116
3	2.105	1.047	2.430	1.209
4	2.651	1.314	2.895	1.442
5	2.872	1.430	3.128	1.558

#### Passo 4): calcolo del risparmio globale lordo di energia primaria

Una volta determinato il risparmio lordo specifico - per m2 di pannello solare - occorre moltiplicarlo per la superficie installata:

 $RL = RSL \cdot S [kWh/anno]$ 

#### Esempio di calcolo

Si voglia installare, in un'abitazione nella provincia di Firenze, un impianto a pannelli solari piani, di 4 m<sup>2</sup> di estensione, per la produzione di acqua calda sanitaria in sostituzione di un boiler a gas, per un'utenza monofamiliare.

#### Procedura

- 1) Firenze appartiene alla fascia solare "2".
- 2) Il risparmio annuo conseguibile è dato dal fattore RSL ricavabile dalla seconda tabella. In corrispondenza di: "fascia solare 2", "collettori piani", "gas, gasolio" si ottiene il valore di 953 kWh/anno/m²
- 3) Moltiplicando il precedente valore per 4 m2, si ottiene il risparmio annuo conseguibile, pari a:  $953 \cdot 4 = 3.812 \text{ kWh/anno}$ .



#### Commenti al risultato

Il risparmio ottenuto è da intendersi come 'lordo', ossia come calore producibile dal pannello ma non necessariamente utilizzato dall'utenza monofamiliare. Per verificare il bilancio energetico tra la producibilità termica del collettore solare e le esigenze di acqua calda sanitaria dell'utenza, possiamo ipotizzare:

numero di componenti del nucleo familiare: 4

esigenze di acqua calda per ogni componente: 60 l/giorno

aumento di temperatura richiesto all'acqua calda rispetto alla temperatura di acquedotto (supposta mediamente di  $10~^{\circ}$ C):  $40~^{\circ}$ C

numero di giorni di richiesta di acqua calda: 330 giorni/anno

Con le precedenti assunzioni, la domanda energetica annua "E" per il servizio di acqua calda è:

 $E = 4 \cdot 60 \cdot 40 \cdot 330/860 = 3.684 \text{ kWh/anno}$ 

essendo 860 [kcal/kWh] l'equivalente termico dell'energia elettrica. Il tutto si traduce in una *copertura* del fabbisogno familiare pari a:  $3.812/3.684 \cdot 100 = 103\%$ .



# Esempio di calcolo semplificato del risparmio annuo di energia in fonte primaria ottenibile con l'installazione di una caldaia a condensazione unifamiliare a 4 stelle

La presente procedura semplificata è derivata dalla metodologia adottata dall'AEEG per l'applicazione dei decreti ministeriali per l'efficienza energetica 20 luglio 2004.

Tale procedura può essere di supporto e verifica nella determinazione del risparmio conseguito con un intervento di sostituzione di un generatore di calore esistente con altro a condensazione.

#### Premessa

La quasi totalità del mercato italiano è rappresentata da caldaie a 1 o 2 stelle di rendimento che rappresentano la tecnologia di riferimento e per le quali si assume un'efficienza media stagionale dell'80%. Determinazione del risparmio di energia primaria

#### Metodo di valutazione standardizzata (1)

Unità fisica di riferimento (UFR): caldaia unifamiliare a 4 stelle di efficienza, alimentata a gas naturale e al servizio di un appartamento tipo di 82 mq.

#### Risparmio specifico lordo (RSL) di energia primaria conseguibile per singola UFR

Tipo di utilizzo	Zona climatica	RSL (kWh/app.to·anno)
Riscaldamento	А, В	128
Riscaldamento	С	198
Riscaldamento	D	395
Riscaldamento	Е	663
Riscaldamento	F	930
Riscaldamento + acs	А, В	430
Riscaldamento + acs	С	500
Riscaldamento + acs	D	698
Riscaldamento + acs	Е	965
Riscaldamento + acs	F	1221

#### Norme tecniche da rispettare

Decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 660, pubblicato nel Supplemento ordinario n. 231 alla Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 302, del 27 dicembre 1996.



# Esempi per il calcolo della trasmittanza di solai, pareti perimetrali, serramenti, ponti termici

#### Cosa è la trasmittanza termica

La trasmissione del calore avviene attraverso un corpo quando esso è sottoposto ad una differenza di temperatura. L'energia si trasferisce dal punto a temperatura maggiore al punto a temperatura minore. La schematizzazione che si applica alla trasmissione di calore si basa su tre meccanismi fondamentali:

Conduzione

Convezione

Irraggiamento

L'analisi rigorosa di questo fenomeno si basa su basi teoriche molto complesse, e quindi per rendere più agevole lo sviluppo dei calcoli si ipotizzano le seguenti condizioni:

regime stazionario (flusso di calore costante nel tempo)
parete piana di estensione infinita
materiale componente perfettamente omogeneo ed isotropo
le due facce esterne della parete sono considerate come superfici isoterme

La trasmittanza U (UNI EN ISO 6946) si definisce come il flusso di calore che attraversa una superficie unitaria sottoposta a differenza di temperatura pari ad 1°C ed è legata alle caratteristiche del materiale che costituisce la struttura e alle condizioni di scambio termico liminare e si assume pari all'inverso della sommatoria delle resistenze termiche degli strati

$$U = \frac{1}{R_{T}}$$

$$R_{T} = R_{si} + R_{1} + R_{2} + ... + R_{n} + R_{se}$$

con:

**R**<sup>si</sup> resistenza superficiale interna;

 $R_1; R_2; ... R_n$  resistenze termiche utili di ciascuno strato;

**R**<sub>se</sub> resistenza superficiale esterna;



con:

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

con:

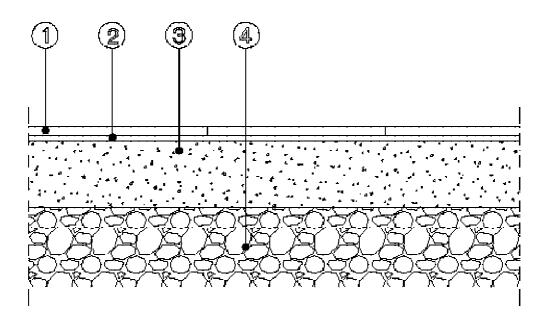
d dello strato di materiale nel componente;
conduttività termica utile calcolata secondo ISO/DIS 10456.2
oppure ricavata da valori tabulati.

Per il calcolo della trasmittanza dei componenti edilizi finestrati si fa riferimento alla UNI EN ISO 10077-1.



#### **Pavimento contro terra**

#### Schema della struttura



	Descrizione	spessore (m)	conducibilità λ. W/mK	conduttanza C W/m²K	resistenza termica R m²K/W	Riferimento normativo
R <sub>si</sub>	Resistenza termica superf. interna				0.17	UNI 6946
1	Piastrelle in ceramica	0_012	1.000		0.0120	UNI 10351
2	Sottofondo in cemento magro	0_040	0,73		0,0548	UNI 10351
3	C.I.s. di perlite e vermiculite	0,20	0,15		1,3333	UNI 10351
4	Conduttività termica del terreno		2,00			UNI 13370

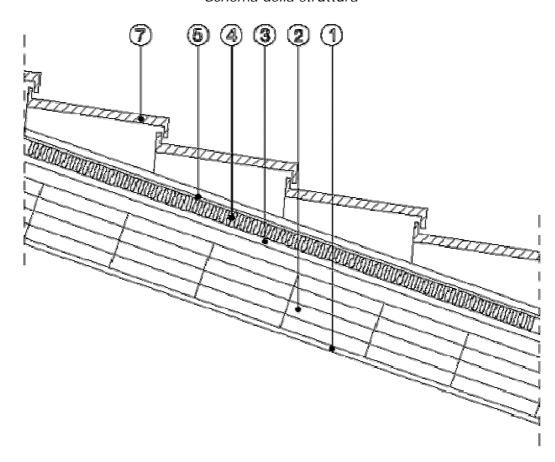
Resistenza totale della struttura	$R = \sum d/1$	1,4001	m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza termica di pavimenti non isolati secondo UNI 13370	$U = \frac{2\lambda}{\pi B' + dt} \ln \left( \frac{\pi B'}{dt} + 1 \right)$	0,3133	W/m²K

Per la determinazione della trasmittanza termica del pavimento appoggiato sul terreno U0 (in questo caso costituito da sabbia e ghiaia), si utilizza il prospetti I della **UNI 13370** che tiene conto della conduttività termica del pavimento.



### Solaio di copertura

### Schema della struttura

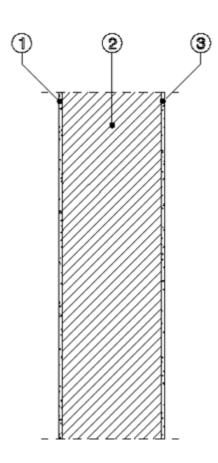


	Descrizione	spessor	conducibilità	conduttanza	resistenza	Riferimento
		(m)	λ W/mK	C W/m <sup>2</sup> K	termica R m <sup>2</sup> K/W	normativo
R <sub>si</sub>	Resistenza termica superf. interna				0,10	UNI 6946
1	Malta di gesso con inerti	0,02	0,29		0,0690	UNI 10351
2	Soletta in c.l.s. armato	0,20	1,91		0,1047	UNI 10351
3	Barriera al vapore in bitume	0,002	0,17		0,0118	UNI 10351
4	Fibra di vetro pannello semirigido	0,04	0.04		1,0000	UNI 10351
5	Intercapedine d'aria orizzontale flusso ascendente	0,04		6,5	0,16	UNI 6946
6	Copertura in tegole	0,01	0,99		0,0101	UNI 10351
R <sub>se</sub>	Resistenza termica superf. esterna				0,04	UNI 6946
	Resistenza totale della struttura	R <sub>T</sub> = R <sub>si</sub> +f	R <sub>1</sub> +R <sub>2</sub> ++R <sub>n</sub> +R	se	1,4956	m <sup>2</sup> K/W
	Trasmittanza termica della struttura secondo UNI 6946	U=1/R <sub>T</sub>		0,6686	W/m²K	



### Pareti perimetrali

Schema della struttura

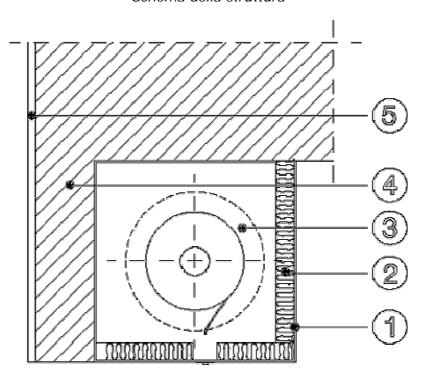


	Descrizione	spessore (m)	conducibilità λ W/mK	conduttanza C W/m²K	resistenza termica R m²K/W	Riferimento normativo
R <sub>si</sub>	Resistenza termica superf. interna				0,13	UNI 6946
1	Malta di gesso con inerti	0,02	0,29		0,0690	UNI 10351
2	Muratura in laterizio alveolato	0,25			0,8600	UNI 10355
3	Malta di calce o di calce e cemento	0,02	0,90		0,0222	UNI 10351
R <sub>se</sub>	Resistenza termica superf. esterna				0,04	UNI 6946
	Resistenza totale della struttura	$R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + + R_n + R_{se}$		1,1212	m²K/W	
	Trasmittanza termica della struttura secondo UNI 6946	U=1/R <sub>T</sub>		0,8919	W/m²K	



### Pareti perimetrali - Cassonetto

### Schema della struttura

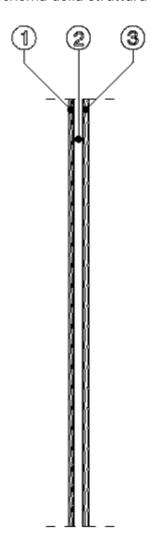


	Descrizione	spessore (m)	conducibilità λ W/mK	conduttanza C W/m²K	resistenza termica R m²K/W	Riferimento normativo
Rsi	Resistenza termica superf. interna				0,13	UNI 6946
1	Pannelli di spaccato di legno	0,005	0,12		0,0416	UNI 10351
2	Poliuretano espanso in continuo in lastre	0,03	0,032		0,9375	UNI 10351
3	Intercapedine d'aria verticale	0,20		5,5	0,1818	UNI 6946
4	Muratura in laterizio pareti esterne	0,06			0,1300	UNI 10355
5	Malta di calce o di calce e cemento	0,02	0,9		0,0222	UNI 10351
R <sub>se</sub>	Resistenza termica superf. esterna				0,04	UNI 6946
	Resistenza totale della struttura	$R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + + R_n + R_{se}$		1,4831	m <sup>2</sup> K/W	
	Trasmittanza termica della struttura secondo UNI 6946	U=1/R <sub>T</sub>		0,6742	W/m²K	



### **Porte esterne**

Schema della struttura

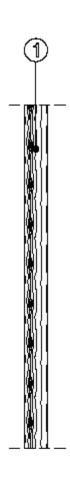


	Descrizione	spessore	conducibilità	conduttanz	resistenza termica	Riferimento
		(m)	λ W/mK	a C W/m²K	R m <sup>2</sup> K/W	normativo
				C W/III K		
Rsi	Resistenza termica superf. interna				0,13	UNI 6946
1	Legno di abete (fl. perp. alle fibre)	0,01	0,12		0,0833	UNI 10351
2	Intercapedine d'aria	0,04			0,18	UNI 6946
3	Legno di abete	0,01	0,12		0,0833	UNI 10351
R <sub>se</sub>	Resistenza termica superf. esterna				0,04	

Resistenza totale della struttura	$R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + + R_n + R_{se}$	0,5166	m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza termica della struttura secondo UNI 6946	U=1/R <sub>T</sub>	1,9357	W/m²K



### **Telaio portone esterno**



	Descrizione	spessore (m)	conducibilità λ W/mK	conduttanza C W/m²K	resistenza termica R m²K/W	Riferimento normativo
Rsi	Resistenza termica superf. interna				0,13	UNI 6946
1	Legno di abete (fl. perp. alle fibre)	0,08	0,12		0,6667	UNI 10351
Rse	Resistenza termica superf. esterna				0,04	UNI 6946

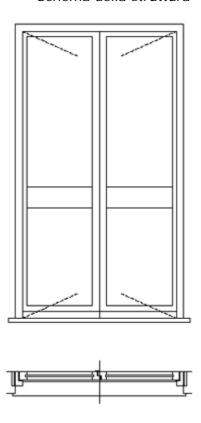
Resistenza totale della struttura	$R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + + R_n + R_{so}$	0,8367	m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza termica della struttura	U=1/R <sub>∓</sub>	1,1952	W/m <sup>2</sup> K
secondo UNI 6946	0= 1/R <sub>T</sub>		



### Serramenti in legno e vetro isolante con camera

### d'aria mm 6 - Tipo SV1

Schema della struttura



La trasmittanza termica del componente edilizio finestrato  $\mathbf{U_w}$  composta da un singolo serramento e relativo componente trasparente risulta essere pari a:

$$Uw = \frac{AgUg + AfUf + Ig\Psi g}{Ag + Af}$$

	Descrizione	valore	Riferimento normativo
Ug	Trasmittanza termica del componente vetrato W/m²K	vedi formula	UNI 10077-1
	Trasmittanza termica del telaio W/m²K	1,75	UNI 10077-1 app. D
Ψα	Trasmittanza lineare W/mK	0,04	UNI 10077-1 app. E
lg	Perimetro totale della vetrata m	11,68	
Ag	Area del vetro m²	1,842	
Af	Area del telaio m <sup>2</sup>	0,758	

La trasmittanza termica del componente trasparente  $\boldsymbol{U_g}$ , nel caso di vetrate multiple, è pari a:

$$Ug = \frac{1}{Rse + \sum_{j} \frac{dj}{\lambda_{j}} + \sum_{j} Rs, j + Rst}$$



	Descrizione	valore	Riferimento normativo
Rse	Resistenza termica superf. esterna	0,04	UNI 10077-1 app. A
1	Conduttività termica del vetro W/mK	1,000	UNI prEN ISO 10077-2
d	Spessore del vetro m	0,004	UNI 10077-1
	Resistenza termica dell'intercapedine m <sup>2</sup> K/W	0,127	UNI 10077-1 app. C
Rsi	Resistenza termica superf. interna	0,13	UNI 10077-1 app. A

$$Ug = \frac{1}{0.04 + \frac{0.004}{1} + \frac{0.004}{1} + 0.127 + 0.13} = 3,27$$
 W/m<sup>2</sup>K

Ricavato il valore Ug è possibile calcolare il valore di Uw

$$U_W = \frac{1,842 \cdot 3,27 + 0,758 \cdot 1,75 + 11,68 \cdot 0,04}{1,842 + 0,758} = 3,0065 \text{ W/m}^2\text{K}$$

L'infisso viene previsto con l'installazione di tapparella esterna e si introduce una resistenza termica aggiuntiva, la trasmittanza termica risultante  $\mathbf{U}_{\mathbf{ws}}$  risulta essere pari a:

$$U_{WS} = \frac{1}{\frac{1}{U_{WS}} + \Delta R} \text{ W/m}^2 \text{K}$$

Il valore di R, resistenza termica addizionale, si desume dal punto (10) paragrafo 5.3 della UNI EN 10077-1 ed è pari a 0,55  $\mathbf{R_{sh}}$  + 0,11 m<sup>2</sup>K/W;  $\mathbf{R_{sh}}$  si ricava dall'Appendice G della UNI EN 10077-1 ed è uguale a 0,10 m2K/W, da cui:

$$\Delta R = 0.55 \cdot Rsh + 0.11$$
 m<sup>2</sup>K/W  
 $\Delta R = 0.55 \cdot 0.1 + 0.11 = 0.165$ 

$$U_{\text{WJ}} = \frac{1}{\frac{1}{3.0065} + 0.165} = 2,0096 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Il valore medio della trasmittanza del componente trasparente Um viene calcolato tenendo conto della variazione della trasmittanza nel tempo utilizzando i valori tw, periodo di tempo in cui il componente ha trasmittanza Uw, e tws periodo di tempo in cui il componente ha trasmittanza Uws e risulta pari a:

$$Uwm = \left(\frac{Uw \cdot tw + Uws \cdot tws}{tw + tws}\right)$$

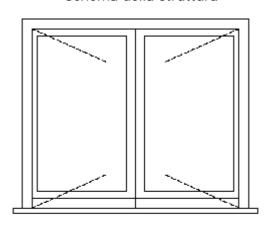
i valori di tw e tws desunti dalla Raccomandazione CTI 03/2003 App. B punto B.5 sono i seguenti:

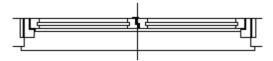
$$Uwm = \left(\frac{3,0065 \cdot 43200 + 2,0096 \cdot 43200}{43200 + 43200}\right) = 2,5080 \text{ W/m}^2\text{K}$$



# Serramenti in legno e vetro isolante con camera d'aria mm 6 - Tipo SV2

Schema della struttura





La trasmittanza termica del componente edilizio finestrato  $\mathbf{U}_{\mathbf{w}}$  composta da un singolo serramento e relativo componente trasparente risulta essere pari a:

$$Uw = \frac{AgUg + AfUf + Ig\Psi g}{Ag + Af}$$

	Descrizione	valore	Riferimento normativo
Ug	Trasmittanza termica del componente vetrato W/m <sup>2</sup> K	vedi formula	UNI 10077-1
	Trasmittanza termica del telaio W/m²K	1,75	UNI 10077-1 app. D
Ψl	Trasmittanza lineare W/mK	0,04	UNI 10077-1 app. E
Lg	Lunghezza perimetrale della superficie vetrata m	7,52	
Ag	Area del vetro m <sup>c</sup>	1,19	
Af	Area del telaio m <sup>2</sup>	0,49	

La trasmittanza termica del componente trasparente  $\boldsymbol{U_g}$ , nel caso di vetrate multiple, è pari a:

$$Ug = \frac{1}{Rse + \sum_{j} \frac{dj}{\lambda_{j}} + \sum_{j} Rs, j + Rst}$$



	Descrizione	valore	Riferimento normativo
R₅e	Resistenza termica superf. esterna	0,04	UNI 10077-1 app. A
1	Conduttività termica del vetro W/mK	1,000	UNI prEN ISO 10077-2
d	Spessore del vetro m	0,004	UNI 10077-1
R <sub>s,i</sub>	Resistenza termica dell'intercapedine m <sup>2</sup> K/W	0,127	UNI 10077-1 app. C
Rsi	Resistenza termica superf. interna	0,13	UNI 10077-1 app. A

$$Ug = \frac{1}{0.04 + \frac{0.004}{1} + \frac{0.004}{1} + 0.127 + 0.13} = 3.27$$
 W/m<sup>2</sup>K

Ricavato il valore Ug è possibile calcolare il valore di Uw

$$Uw = \frac{1,19 \cdot 3,27 + 0,49 \cdot 1,75 + 7,52 \cdot 0,04}{1,19 + 0,49} = 3,0057 \text{ W/m}^2\text{K}$$

L'infisso viene previsto con l'installazione di tapparella esterna e si introduce una resistenza termica aggiuntiva, la trasmittanza termica risultante  $\mathbf{U}_{\mathbf{ws}}$  risulta essere pari a:

$$U_{ws} = \frac{1}{\frac{1}{U_{re}} + \Delta R} \text{ W/m}^2 \text{K}$$

Il valore di **R**, resistenza termica addizionale, si desume dal punto (10) paragrafo 5.3 della UNI EN 10077-1 ed è pari a 0,55 Rsh + 0,11 m2K/W; Rsh si ricava dall'Appendice G della UNI EN 10077-1 ed è uguale a 0,10 m2K/W, da cui:

$$\Delta R = 0.55 \cdot R_{sh} + 0.11 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$\Delta R = 0.55 \cdot 0.1 + 0.11 = 0.165$$

$$U_{ws} = \frac{1}{\frac{1}{3.0057} + 0.165} = 2.0092 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Il valore medio della trasmittanza del componente trasparente Um viene calcolato tenendo conto della variazione della trasmittanza nel tempo utilizzando i valori tw, periodo di tempo in cui il componente ha trasmittanza Uw, e tws periodo di tempo in cui il componente ha trasmittanza Uws e risulta pari a:

$$Uwm = \left(\frac{Uw \cdot tw + Uws \cdot tws}{tw + tws}\right)$$

i valori di tw e tws desunti dalla Raccomandazione CTI 03/2003 App. B punto B.5 sono i seguenti:

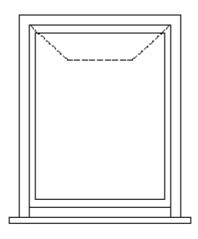
tw= 43.200 s tws= 43.200 s

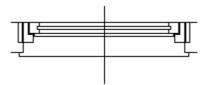
$$Uwm = \left(\frac{3,0057 \cdot 43200 + 2,0092 \cdot 43200}{43200 + 43200}\right) = 2,5074 \text{ W/m}^2\text{K}$$



# Serramenti in legno e vetro isolante con camera d'aria mm 6 - Tipo SV3

Schema della struttura





La trasmittanza termica del componente edilizio finestrato  $\mathbf{U}_{\mathbf{w}}$  composta da un singolo serramento e relativo componente trasparente risulta essere pari a:

$$Uw = \frac{AgUg + AfUf + Ig\Psi g}{Ag + Af}$$

	Descrizione	valore	Riferimento normativo
Ug	Trasmittanza termica del componente vetrato W/m²K	vedi formula	UNI 10077-1
Uf	Trasmittanza termica del telaio W/m²K	1,75	UNI 10077-1 app. D
Ψq	Trasmittanza lineare W/mK	0,04	UNI 10077-1 app. E
lg	Perimetro totale della vetrata m	3,76	
Ag	Area del vetro m <sup>2</sup>	0,793	
Af	Area del telaio m <sup>2</sup>	0,326	

La trasmittanza termica del componente trasparente  ${\bf Ug}$  è pari a:

$$Ug = \frac{1}{Rse + \sum_{j} \frac{dj}{\lambda j} + \sum_{j} Rs, j + Rst}$$

	Descrizione	valore	Riferimento normativo
R₅	Resistenza termica superf. esterna	0,04	UNI 10077-1 app. A
1	Conduttività termica del vetro W/mK	1,000	UNI prEN ISO 10077-2
d	Spessore del vetro m	0,004	UNI 10077-1
R₅,i	Resistenza termica dell'intercapedine m <sup>2</sup> K/W	0,127	UNI 10077-1 app. C
Rsi	Resistenza termica superf. interna	0,13	UNI 10077-1 app. A



$$Ug = \frac{1}{0.04 + \frac{0.004}{1} + \frac{0.004}{1} + 0.127 + 0.13} = 3,27$$
 W/m<sup>2</sup>K

Ricavato il valore Ug è possibile calcolare il valore di Uw

$$Uw = \frac{0,793 \cdot 3,27 + 0,326 \cdot 1,75 + 3,76 \cdot 0,04}{0,793 + 0,326} = 2,9612 \text{ W/m}^2\text{K}$$

L'infisso viene previsto con l'installazione di tapparella esterna e si introduce una resistenza termica aggiuntiva, la trasmittanza termica risultante  $\mathbf{U}_{\mathbf{ws}}$  risulta essere pari a:

$$U_{ws} = \frac{1}{\frac{1}{U_w} + \Delta R} \quad \text{W/m}^2 \text{K}$$

Il valore di **R**, resistenza termica addizionale, si desume dal punto (10) paragrafo 5.3 della UNI EN 10077-1 ed è pari a 0,55 Rsh + 0,11 m2K/W; Rsh si ricava dall'Appendice G della UNI EN 10077-1 ed è uguale a 0,10 m2K/W, da cui:

$$\Delta R = 0.55 \cdot Rsh + 0.11$$
 m<sup>2</sup>K/W  
 $\Delta R = 0.55 \cdot 0.1 + 0.11 = 0.165$ 

$$U_{\text{KS}} = \frac{1}{\frac{1}{2.9612} + 0.165} = 1,9892 = \text{W/m}^2\text{K}$$

Il valore medio della trasmittanza del componente trasparente Um viene calcolato tenendo conto della variazione della trasmittanza nel tempo utilizzando i valori tw, periodo di tempo in cui il componente ha trasmittanza Uw, e tws periodo di tempo in cui il componente ha trasmittanza Uws e risulta pari a:

$$Uwm = \left(\frac{Uw \cdot tw + Uws \cdot tws}{tw + tws}\right)$$

i valori di tw e tws desunti dalla Raccomandazione CTI 03/2003 App. B punto B.5 sono i seguenti:

$$Uwm = \left(\frac{2,9612 \cdot 43200 + 1,9892 \cdot 43200}{43200 + 43200}\right) = 2,4752 \text{ W/m}^2\text{K}$$



### Calcolo dei ponti termici lineari

#### Premessa:

Per ponti termici si intendono quelle zone, limitate in termine di superficie, dove si verificano disomogeneità del materiale e variazioni di forma. In queste zone vi è un incremento del valore dei flussi termici e una variazione delle temperature superficiali interne, con conseguente aumento della quantità di calore disperso attraverso le pareti.

Nelle strutture edilizie reali si presentano degli effetti perturbativi locali che inducono ad un incremento della conduttanza termica e che sono appunto i ponti termici.

Generalmente si possono dividere in ponti termici di struttura, ove la presenza di elementi eterogenei di maggior conduttività incrementa il flusso termico locale, e ponti termici di forma, quale la presenza di spigoli che provocando un addensamento delle isoterme provocano un aumento del flusso termico totale.

#### Calcolo dei ponti termici lineari:

Il calcolo del valore della potenza termica dispersa dai ponti termici per trasmissione attraverso l'involucro edilizio espresso in watt, si effettua con la seguente relazione:

$$\textstyle\sum\limits_{k}l_k\cdot\psi_k$$

con:

lunghezza del ponte termico in metri

Ψ k trasmittanza termica lineica del ponte termico espressa in W/m2K

Il coefficiente Ø, per i diversi casi strutturali, viene calcolato in base a quanto previsto dalla UNI EN ISO 14683.

Nel calcolo della potenza termica dispersa viene quindi richiesto il valore della trasmittanza lineica Ø del ponte termico espressa in watt/mK, pertanto se non si vogliono effettuare calcoli molto onerosi, come previsto dalla norma UNI, si possono utilizzare i valori delle trasmittanze lineiche ricavati dall'atlante dei ponti termici; si riportano a seguito gli Ø inerenti l'edificio da calcolare:

PT1 Giunto tra muro esterno a isolamento ripartito e solaio di copertura in cls isolato esternamente con isolamento non interrotto

 $\Psi$ =0,18 W/mK

PT2 Angolo tra muri uguali con isolamento ripartito  $\Psi$  =0,06 W/mK PT3 Giunto tra parete e serramento  $\Psi$  =0,19 W/mK



# Appendice



### 1 - Attestato di qualificazione energetica

Allegato A del decreto Ministero dell' Economia e delle Finanze del 19 febbraio 2007

# ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ENERGETICA (dati riferiti alla situazione successiva agli interventi)

### Dati generali (1) Ubicazione dell'edificio: ..... (2) Anno di costruzione: (3) Proprietà dell'edificio: ..... (4) Destinazione d'uso: ..... (5) Tipologia edilizia: ..... **Involucro edilizio** (6) Tipologia costruttiva: ..... (7) Volume lordo riscaldato V [m 3]: ..... (8) Superficie disperdente S [m 2]: ..... (9) Rapporto S/V [m -1]: ..... (10) Superficie utile [m 2]: ..... (11)Eventuali interventi di manutenzione straordinaria 0 ristrutturazione: (12) Anno d'installazione del generatore di calore: ...... Impianto di riscaldamento (13) Tipo di impianto: (14) Tipo di terminali di erogazione del calore: (15) Tipo di distribuzione: ..... (16) Tipo di regolazione: ...... (17) Tipo di generatore: ...... (18) Combustibile utilizzato: .....



(19) Potenza nominale al focolare del generatore di calore [kW] :	
(20) Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazion	ne:
Dati climatici	
(21) Zona climatica:	
(22) Gradi giorno:	
Tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili, ove presenti	
(23) Tipologia di sistemi per l'utilizzazione delle fonti rinnovabili:	
Risultati della valutazione energetica	
<u>Dati generali</u>	
(24) Riferimento alle norme tecniche utilizzate:	
(25) Metodo di valutazione della prestazione energetica utilizzato:	
(25) Metodo di Valutazione della prestazione energetica dillizzato	
(26) Parametri climatici utilizzati:	
Dati di ingresso	
(27) Descrizione dell'edificio e della sua localizzazione e della destinazione d'us	so:
<u>Risultati</u>	
(28) Fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale [kWh/anno]	:
(29) Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale proprio dell'edificio [kWh/nanno o kWh/mc anno]:	mq
(30) Pertinente valore limite dell'indice di prestazione energetica limite per la climatizzazione invern	ale
[kWh/mq anno o kWh/mc anno]:	
<u>Lista delle raccomandazioni</u>	
(31) Indicazione dei potenziali interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche con una lo valutazione sintetica in termini di costi benefi	
<u>Dati relativi al compilatore</u>	
(32) Indicare il nome del compilatore, il ruolo in relazione all'edificio in oggetto, data di nasci iscrizione all'albo professionale, residenzi	
p. o. oos on a contract of the	

<u>Luogo e data</u>

Timbro e firma del tecnico



#### NOTE PER LA COMPILAZIONE DELL'ALLEGATO A

- (1) Ubicazione dell'edificio definire l'indirizzo preciso dell'immobile con provincia, comune e CAP, oppure i dati catastali (codice comune, foglio, mappale subalterno).
- (2) Dato da indicare ove disponibile
- (3) Dati del proprietario (nome, cognome, indirizzo, codice fiscale)
- (4) Destinazione d'uso: secondo art. 3 D.P.R. 412/93.
- (5) Tipologia edilizia: precisare la tipologia dell'edificio: (linea, torre, schiera, villino isolato, bifamiliare, palazzina piccola/media/grande., ..); nel caso di appartamento in condominio: dichiararlo e precisare la tipologia dell'edificio ed il numero di unità immobiliari presenti; nel caso di unità immobiliari non residenziali facenti parte di un edificio: dichiararlo e precisare la tipologia dell'edificio.
- (6) Tipologia costruttiva: precisare il procedimento costruttivo adottato per la realizzazione dell'immobile (es: muratura portante, telaio in calcestruzzo armato, telaio in acciaio, mista, pannelli prefabbricati, ecc).
- (7) Volume lordo riscaldato: è il volume lordo, espresso in metri cubi, delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano.
- (8) Superficie disperdente: è la superficie, espressa in metri quadrati, che delimita verso l'esterno, ovvero verso vani non dotati di impianti di riscaldamento, il volume riscaldato V.
- (10) Superficie utile: superficie netta calpestabile di un edificio, espressa in metri quadrati.
- (11) Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione: indicare la data e la tipologia degli interventi effettuati, ove tali dati siano disponibili.
- (12) Anno d'installazione del generatore di calore: indicare ove noto; se l'anno d'installazione coincide con l'anno di costruzione dell'edificio lasciare in bianco; in caso di più sostituzioni, indicare la data dell'ultima sostituzione.
- (13) Indicare se trattasi di impianto autonomo o impianto centralizzato. In quest'ultimo caso, indicare se esiste o meno una contabilizzazione del calore per singolo utente.
- (14) Indicare se trattasi di: termosifoni, pannelli radianti, ventilconvettori, ecc.
- (15) Indicare se trattasi di distribuzione a: colonne montanti, per piano, ecc.
- (16) Indicare se la regolazione è effettuata con: valvole termostatiche, centralina programmabile, bruciatore modulante, ecc.
- (17) Specificare se la caldaia è a condensazione o meno. Nel caso in cui non sia a condensazione, indicare il rendimento al 100% della potenza nominale del focolare, riportato sul libretto di uso e manutenzione della caldaia.
- (18) Indicare se viene usato gas metano, gasolio, GPL, ecc.
- (19) Riportare il dato come indicato sulla targhetta della caldaia, sul libretto di impianto o centrale, o sul libretto di uso e manutenzione della caldaia.
- (20) Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione: indicare la data e la tipologia degli interventi effettuati sull'impianto di riscaldamento.
- (21) Zona climatica: come definita all'art. 2 del D.P.R. 412/93 anche chiedendo al Comune di ubicazione dell'immobile.
- (22) Gradi giorno: indicare i gradi giorno della località facendo riferimento all'allegato A del



- D.P.R. 412/93 e aggiornamenti, anche chiedendo al Comune di ubicazione dell'immobile.
- (23) Tipologia di sistemi per l'utilizzazione delle fonti rinnovabili: indicare e descrivere l'eventuale presenza di impianti per l'utilizzazione delle fonti rinnovabili (fotovoltaici, solare termico, biomassa, solari passivi, ecc.).
- (24) Richiamare, con riferimento all'allegato M del decreto legislativo 192/05 come modificato dal decreto legislativo 311/06 le norme tecniche utilizzate per il calcolo dei fabbisogni energetici e dell'indice di prestazione.
- (25) Richiamare, con riferimento all'allegato I del decreto legislativo 192/05 come modificato dal decreto legislativo 311/06 la metodologia utilizzata per il calcolo dei fabbisogni di energia e dell'indice di prestazione energetica. Nel caso di utilizzo del metodo semplificato di cui all'allegato B al presente decreto evidenziare l'applicazione delle Raccomandazioni CTI-R 03/3 ivi richiamate.
- (26) Specificare i valori dei parametri climatici utilizzati per il calcolo dei fabbisogni di energia e dell'indice di prestazione (Gradi giorno e temperatura esterna di progetto).
- (27) Fornire una descrizione sintetica dell'edificio (numero di piani, numero di appartamento per piano, tipo di paramento esterno, tipo di copertura superiore, ecc), dell'uso a cui è adibito.
- (28) Indicare il risultato ottenuto sulla base dei riferimenti richiamati alle note 24, 25 e 26.
- (29) E' il parametro ottenuto come da indicazioni della nota 28 diviso la superficie utile (nota 10) o il volume lordo riscaldato (nota 7).
- (30) Indicare, in relazione all'ubicazione e alla tipologia dell'edificio, i pertinenti valori limiti previsti dall'allegato C, comma 1, del decreto legislativo 192/05 come modificato dal decreto legislativo 311/06.
- (31) Elencare i possibili interventi di miglioramento dell'efficienza energetica tecnicamente ed economicamente applicabili all'edificio e ai suoi impianti, specificando la tipologia, il costo indicativo ed il risparmio energetico atteso.
- (32) Dati riferiti al tecnico abilitato che produce l'attestazione di qualificazione energetica.



# 2 - Schema di procedura semplificata per la determinazione dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dell'edificio

#### Allegato B del decreto Ministero dell' Economia e delle Finanze del 19 febbraio 2007

Si determina l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale sulla base dei gradi giorno della località di insediamento dell'edificio e del suo rapporto di forma S/V attraverso l'utilizzo della tabella 1 dell'Allegato C al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192: EPlim

Per ogni elemento edilizio, facente parte dell'involucro che racchiude il volume riscaldato, si procede al calcolo del prodotto della singola trasmittanza (U) per la relativa superficie esterna. La sommatoria di tali prodotti diviso la sommatoria delle superfici esterne fornisce la trasmittanza media globale propria dell'edificio Uq.

$$Ug = (S1 \times U1) + (S2 \times U2) + \dots /S1 + S2 + S3 \dots$$

In relazione ai gradi giorno della località dove sorge l'edificio si individuano i valori limite delle trasmittanze, dalle tabelle 2, 3 e 4 dell'allegato C al D.Lgs. n. 192/05 si procede al calcolo della trasmittanza globale limite dell'edificio.

Dal rapporto tra il valore delle due trasmittanze globali precedentemente calcolate si ottiene un coefficiente correttivo adimensionale (CC trasm.) che esprime lo scostamento tra la dispersione di calore dall'involucro dell'edificio da quella massima ammissibile per quella località.

### CC trasm = Ug/Ug lim

Se tale rapporto è minore di uno, per i calcoli successivi si considera CC trasm = 1

Per l'impianto di riscaldamento si procede alla determinazione del rendimento termico utile alla potenza nominale (dato di targa) del generatore di calore installato nell'edificio  $(\eta)$ .

Sulla base della potenza termica installata (Pn) si procede alla determinazione del corrispondente rendimento minimo ammissibile (n lim) con la seguente formula:

$$\eta$$
 lim= 90 + 2 log. Pn

Dove il log Pn è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del singolo generatore, espressa in kW e dove per valori di Pn maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW.

Con il rapporto tra i due rendimenti si determina il coefficiente correttivo adimensionale (CC) imp. che esprime lo scostamento del rendimento del generatore installato da quello di riferimento:

CC imp. - 
$$\eta$$
 lim /  $\eta$ 

Se tale rapporto è minore di uno, per i calcoli successivi si prende:

$$CC imp. = 1$$

Con questi elementi si determina il coefficiente globale correttivo edificio-impianto (CC glob.), quale prodotto dei due coefficienti precedentemente calcolati:

Attraverso il prodotto del coefficiente globale correttivo edificio-impianto (CC glob.) per l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale (EPlim), precedentemente determinato, si individua l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale da attribuire all'edificio per la sua certificazione energetica (EPi c):

### $EPic = CC glob \times EPi lim$

Per l'applicazione della presente procedura si applicano le norme Uni vigenti. Nell'impossibilità di reperire le stratigrafie delle pareti opache e delle caratteristiche degli infissi possono essere adottati i valori riportati nelle Raccomandazione CTI-R 03/3 "Prestazioni energetiche degli edifici" Certificazione Energetica - Esecuzione della certificazione energetica - Dati relativi all'edificio - Appendice "A".



# 3 - Tabelle aggiornate dei valori limite dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale

Allegato C del decreto Ministero dell' Economia e delle Finanze del 19 febbraio 2007

**Edifici residenziali della classe E1** (classificazione art. 3, DPR 412/93), esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme

Tabella 1.1 Valori limite dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale, espresso in kWh/m2 anno

	Zona climatica											
Rapporto di forma dell'edificio	А	В		С		D		E		F		
S/V	fino a 600 GG	a 601 GG	a 900 GG	a 901 GG	a 1400 GG	a 1401 GG	a 2100 GG	a 2101 GG	a 3000 GG	oltre 3000 GG		
≥0,2	10	10	15	15	25	25	40	40	55	55		
≤0,9	45	45	60	60	85	85	110	110	145	145		

### Tutti gli altri edifici

Tabella 2.1 Valori limite dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale espresso in kWh/m3 anno

	Zona climatica											
Rapporto di forma	А	В		С		D		E		F		
dell'edificio S/V	fino a 600 GG	a 601 GG	a 900 GG	a 901 GG	a 1400 GG	a 1401 GG	a 2100 GG	a 2101 GG	a 3000 GG	oltre 3000 GG		
≥0,2	2,5	2,5	4,5	4,5	7,5	7,5	12	12	16	16		
≤0,9	11	11	17	17	23	23	30	30	41	41		



I valori limite riportati nelle tabelle sono espressi in funzione della zona climatica, così come individuata all'articolo 2 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e del rapporto di forma dell'edificio S/V, dove:

- a) S, espressa in metri quadrati, è la superficie che delimita verso l'esterno (ovvero verso ambienti non dotati di impianto di riscaldamento), il volume riscaldato V;
- b) V è il volume lordo, espresso in metri cubi, delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano.

Per valori di S/V compresi nell'intervallo 0,2-0,9 e, analogamente, per gradi giorno (GG) intermedi ai limiti delle zone climatiche riportati in tabella si procede mediante interpolazione lineare.

Per località caratterizzate da un numero di gradi giorno superiori a 3001 i valori limite sono determinati per estrapolazione lineare, sulla base dei valori fissati per la zona climatica E, con riferimento al numero di GG proprio della località in esame.



### 4 - Tabelle dei valori limite della trasmittanza termica

### Allegato D del decreto Ministero dell' Economia e delle Finanze del 19 febbraio 2007

Zona climatica	strutture opache verticali U (W/m2K)	finestre comprensive di infissi U (W/m2K)				
А	0,72	5,0				
В	0,54	3,6				
С	0,46	3,0				
D	0,40	2,8				
E	0,37	2,5				
F	0,35	2,2				



# 5 - Scheda informativa per interventi di cui all'articolo 1, comma 344, 345, 346 e 347 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296

Allegato E del decreto Ministero dell' Economia e delle Finanze del 19 febbraio 2007

### 1. Dati identificativi del soggetto che ha sostenuto le spese:

Se persona fisica indicare: Codice Fiscale, Cognome, nome, comune e data di nascita, sesso;

Titolo a cui sono stati fatti i lavori: possessore, detentore, contitolare;

Se persona giuridica indicare: Denominazione, partita IVA, Sede sociale

Se gli interventi riguardano parti comuni condominiali indicare: il codice fiscale del condominio e se il soggetto che trasmette la scheda informativa è l'amministratore o un condomino.

#### 2. Dati identificativi della struttura oggetto dell'intervento:

Indicare l'ubicazione (denominazione COMUNE, sigla PROV, via con numero civico, interno, CAP o dati catastali: cod. comune catasto, foglio, mappale, subalterno);

### 3. Identificazione della tipologia di intervento eseguito:

Comma [344] [345] [346] [347]

Pareti verticali

- Superficie m2.
- Trasmittanza precedente attuale W/m2K
- verso esterno o parti non riscaldate [Si] [No]

Pareti orizzontali o inclinate

- Tipo (Pavimenti, solai, falde tetto)
- Superficie m2.
- Trasmittanza precedente attuale W/m2K
- verso esterno o parti non riscaldate [Si] [No]

#### Infissi

- Tipologia esistente (Legno, alluminio, acciaio, materiali plastici, misto; tipo di vetro singolo, doppio, a bassa emissione ..... )
- Sostituzione infisso [Si] [No] se "si" indicare la nuova tipologia del telaio e del vetro
- Sostituzione vetro [Si] [No] se "si" indicare la nuova tipologia del vetro
- Superficie mq. totale vetro e telaio
- Trasmittanza attuale W/m2K

Solare Termico

\_



### Superficie netta m2.

- Tipo installazione (tetto piano, falda ..... )
- Inclinazione %
- Orientamento [N] [S] [E] [O] [NE] [NO] [SE] [SO]
- Accumulo (litri) Accumulo sanitario (litri)
- Integrazione con riscaldamento [Si] [No]
- Integrazione con produzione di acqua calda sanitaria [Si] [No]
- Fluido di scambio (acqua, glicole, altro)

#### Climatizzazione invernale

- Caldaia a condensazione e distribuzione a bassa temperatura/caldaia tradizionale
- Potenza nominale al focolare del nuovo generatore termico kW
- Potenza nominale al focolare del generatore termico sostituito kW
- Integrazione con accumulo di calore [SI] [No]
- Tipo di accumulo calore: Solare termico, cogenerativo, pompa di calore
- Trasformazione di impianti centralizzati per rendere applicabile la contabilizzazione del calore
- Tipologia di contabilizzazione del calore prevista.
- 4. Risparmio annuo di energia in fonti primarie previsto con l'intervento (kWh)
- 5. Costo dell'intervento di qualificazione energetica al netto delle spese professionali (Euro):
- 6. Importo utilizzato per il calcolo della detrazione (Euro):
- 7. Costo delle spese professionali (Euro):

Data e firma del richiedente

Data e Firma del tecnico compilatore





## © **2008 II Sole 24 ORE S.p.a.** Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione anche parziale e con qualsiasi strumento.

I testi e l'elaborazione dei testi, anche se curati con scrupolosa attenzione, non possono comportare specifiche responsabilità per involontari errori e inesattezze.

Sede legale e Amministrazione: via Monte Rosa, 91 20149 Milano Chiuso in redazione: 15 giugno 2008